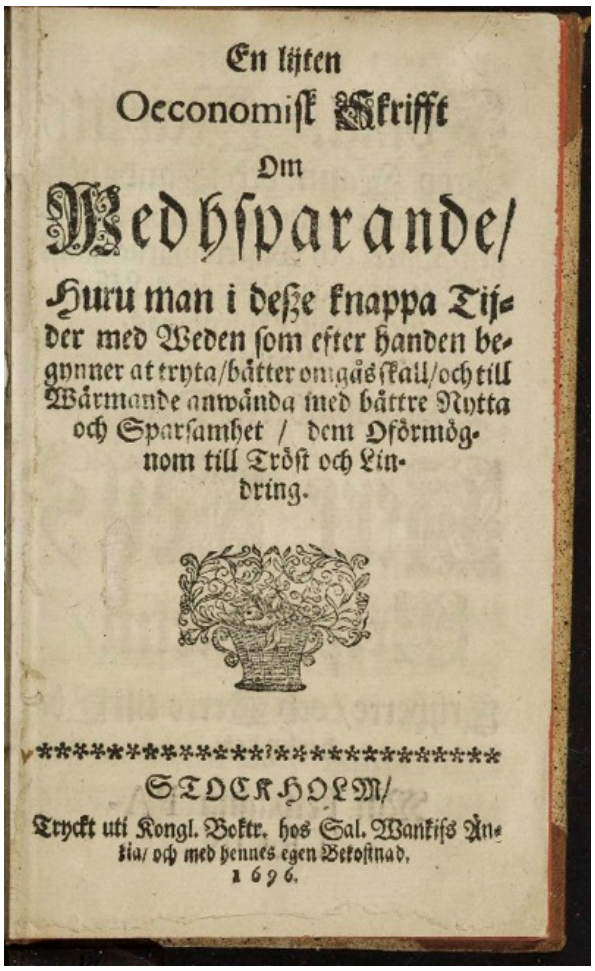
Urban Hjärne, WEDHSPARANDE 1696

Moderniserad av Valter Isander 2026

Titelsida (sida 001)

GAMMAL SVENSKA



En lijten
Oeconomiſk Skrifft
Om
Wedhſparande/
Huru man i deſſe knappa Tij-
der med Weden ſom efter handen be-
gynner at tryta/bätter omgås ſkall/och till
Wärmande anwända med bättre Nytta
och Sparſamhet / dem Oförmög-
nom till Tröſt och Lin-
dring.

STOCKHOLM/
Tryckt uti Kongl. Boktr. hos Sal. Wankifs Än-
kia/ och med hennes egen Bekoſtnad.
1696.

En lijten Oeconomisk Skrifft Om Wedhsparande,

Huru man i desse knappa Tijder med Weden som efter handen begynner at tryta, bätter omgås skall, och till Wärmande anwända med bättre Nytta och Sparsamhet, dem Oförmögnom till Tröst och Lindring.

(bokmärke: korgblomsterornament)

STOCKHOLM,
Tryckt uti Kongl. Boktr. hos Sal. Wankijfs Änkia, och med hennes egen Bekostnad.
1696

INNEHÅLL

	Sida
Bakgrund, background (eng).....	3
Urban Hjärne.....	5
Dedikation	9
Text på GAMMALDAGS (1696) SVENSKA	
Titelsida	15
Dedikation	16
Företal.....	18
Om Spijs, Skorstenar och Ugnar.....	25
Om att spara mat- och köksved samt Reeßkök, Windugnar och Athanorer.....	34
All text på MODERN SVENSKA	**44**
Tabellplanscher med figurförklaringar.....	66
Övrigt, anmmärkning.....	75
Bilder original, ur boken, sid 1 till 88.....	76

Samtal - Ljudpod 5 minuter – länk:

WEDHSPARANDE 1696

Berättelse dialog två personer på svenska ca 5 minuter:

https://notebooklm.google.com/notebook/de0bc610-e6c2-4655-9e29-0800a98e4fb2/artifact/9871fbbc-0bbb-4f5c-9f42-b72e2248ca30?utm_source=nlmm_share

Bakgrund

Detta dokument skapade jag i juli 2026 med följande underlag och hjälpmedel:

- Urban Hjärnes skrift ”WEDHBESPARANDE” från 1696
- AI tolkning av äldre textfonter till moderna fonter, men med gammal stavning bibehållen
- Konvertering av gammal svenska till modern svenska
- Arrangering i följd: bilder (inkl textsidor) - gammal svenska - modern svenska
- Arbetet utförde jag på iPhone 11, iOS 26, med Pages och Filer.
- Dokumentet får fritt användas och spridas med angivande av källa ”Valter Isander, Rönninge”
- Reservation för fel

English

Background

I created this document in July 2026 using the following materials and tools:

- **Urban Hjärne's writing "WEDHBESPARANDE" from 1696**
- **AI interpretation of older text fonts to modern fonts, but with old spelling retained**
- **Conversion of old Swedish to modern Swedish**
- **Sequential arrangement: images (including text pages) - old Swedish - modern Swedish**

- **I did the work on iPhone 11, with Pages, Files and Word.**
- **The document may be freely used and distributed with the source attached: "Valter Isander, Rönninge"**
- **This document may contain errors**

Valter Isander
Rönninge, Sweden
Den 3 augusti 2026
Valter.isander@gmail.com

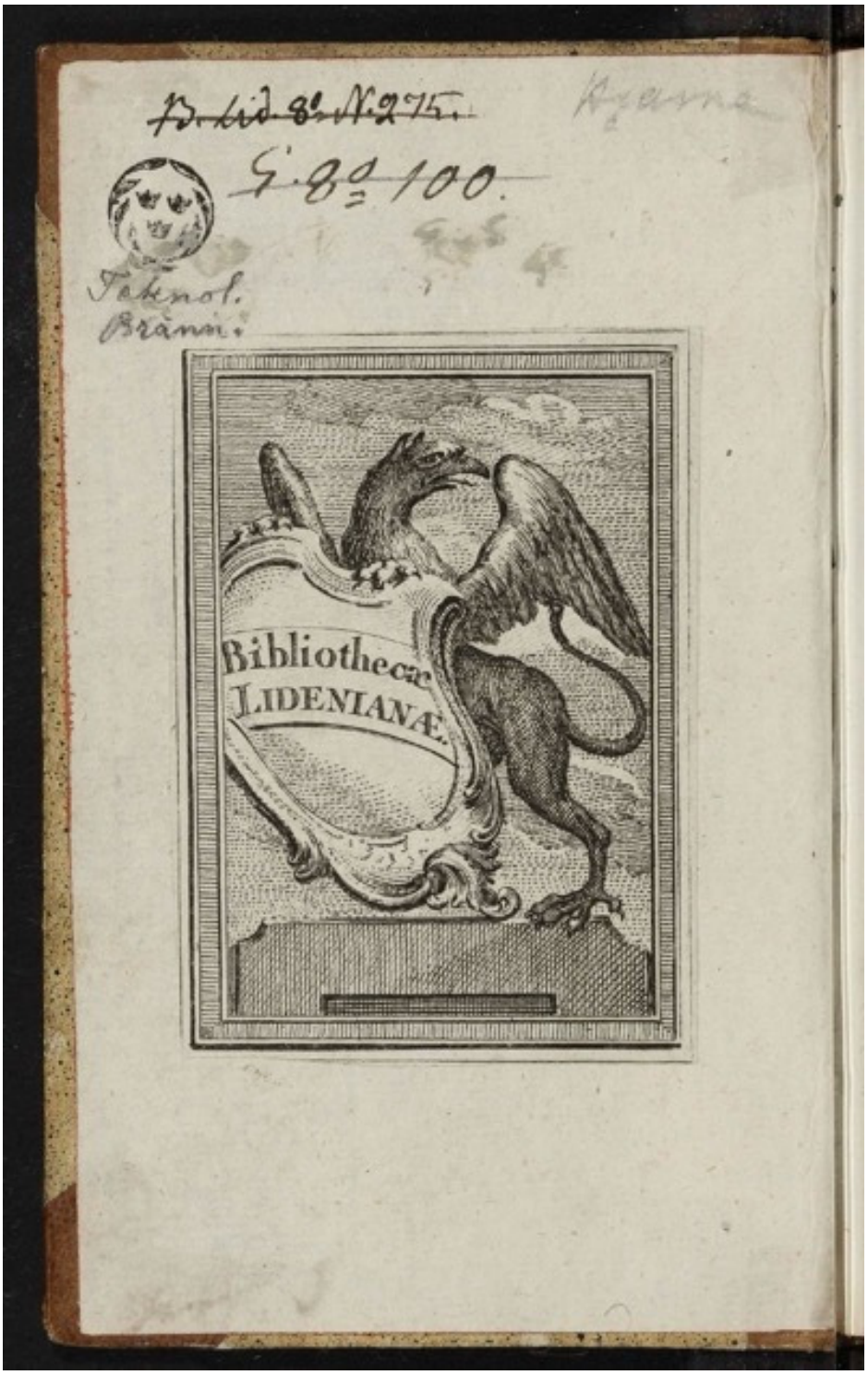
Urban Hjärne (1641–1724) var en av den svenska stormaktstidens mest mångsidiga vetenskapsmän – läkare, kemist, geolog, författare och ämbetsman. Han föddes i Ingermanland, som då tillhörde Sverige, och utbildade sig i Uppsala innan han företog långa studieresor till Nederländerna, England, Tyskland och Frankrike. År 1670 blev han medicine doktor i Angers i Frankrike och återvände därefter till Stockholm, där han snabbt fick en framstående ställning som läkare. Han blev senare livmedikus åt kung Karl XI och adlades 1689.

Hjärne var en praktiskt inriktad naturvetare. Han ledde Sveriges första kemiska laboratorium och arbetade för att utveckla bergsbruk, metallhantering och läkemedelstillverkning. Han reste runt till gruvor och smältverk i Sverige och utomlands för att studera ny teknik och sprida kunskap.

Han bidrog också till att stoppa de svenska häxprocesserna genom att ifrågasätta de tvivelaktiga vittnesmålen under rättegångarna.

Även inom ekonomi och energihushållning gjorde Hjärne viktiga insatser. **Han ansåg att Sveriges naturresurser måste användas klokt och skrev om hur ved kunde sparas genom bättre ugnar och effektivare eldstäder. På en tid då nästan all uppvärmning skedde med ved innebar sådana förbättringar både lägre kostnader och mindre skogsskövling.**

Han arbetade dessutom för att utveckla gruvnäringen och hälsobrunnarna, bland annat Medevi brunn, vilket gynnade både näringsliv och samhällsekonomi. När han dog 1724 var han en förmögen man med ett av Sveriges största privata bibliotek och en betydande samling mineraler och konst. /Grok

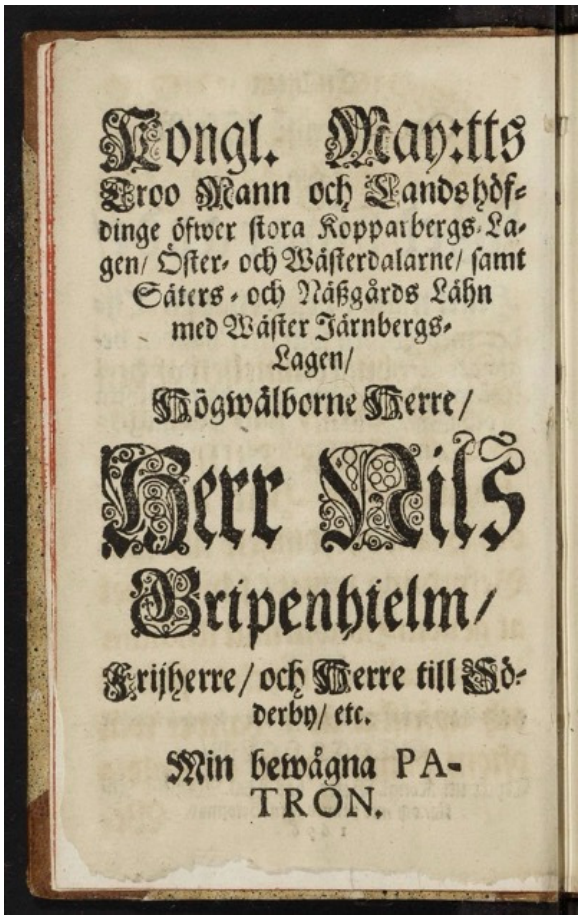

Bibliothecæ
LIDENIANÆ

En liten ekonomisk skrift om vedsparande**

Hur man i dessa knappa tider, när veden så småningom börjar tryta, bättre kan hushålla med och använda den till uppvärmning med större nytta och sparsamhet, till tröst och lindring för de mindre bemedlade.

Stockholm, tryckt i Kungliga tryckeriet hos salig
Wankijfs änka, på hennes egen bekostnad,
1696.

Dedikation (sidorna 006–012)

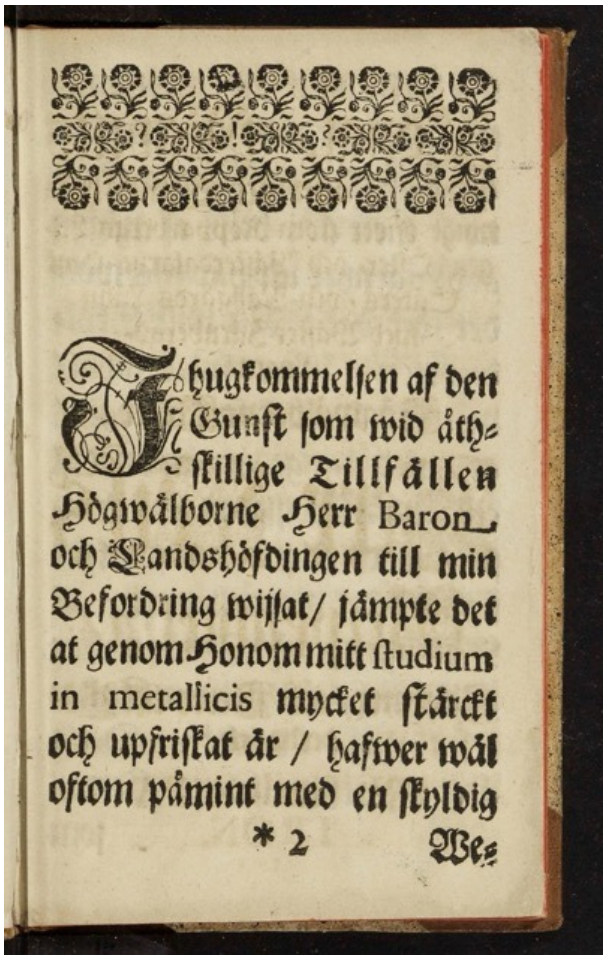


Kongl. May:tts
Troo Mann och Landshöfdinge öfwer stora Kopparbergs Lagen/ Öster- och Wästerdalarne/ samt Säters- och Näßgårds Lähn med Wäster Järnbergs-Lagen/
Högwälborne Herre/

Herr Nils Gripenhielm/

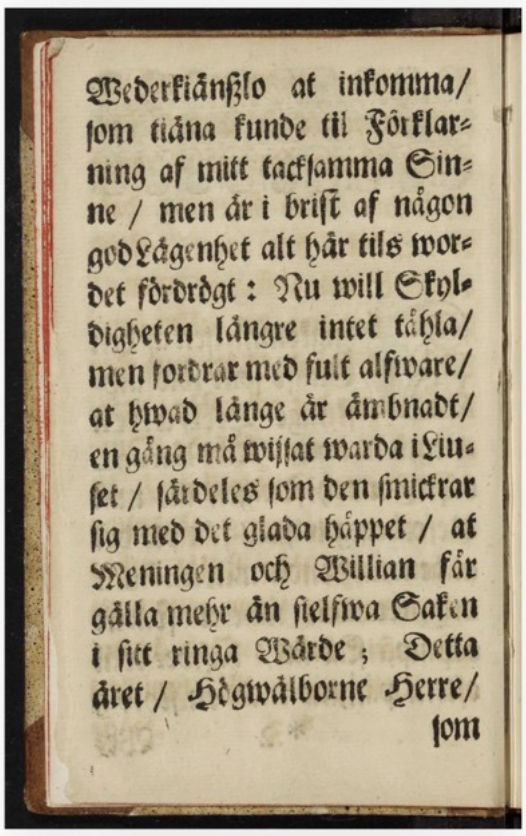
Frijherre/ och Herre till Söderby/ etc.

Min bewågna PATRON.

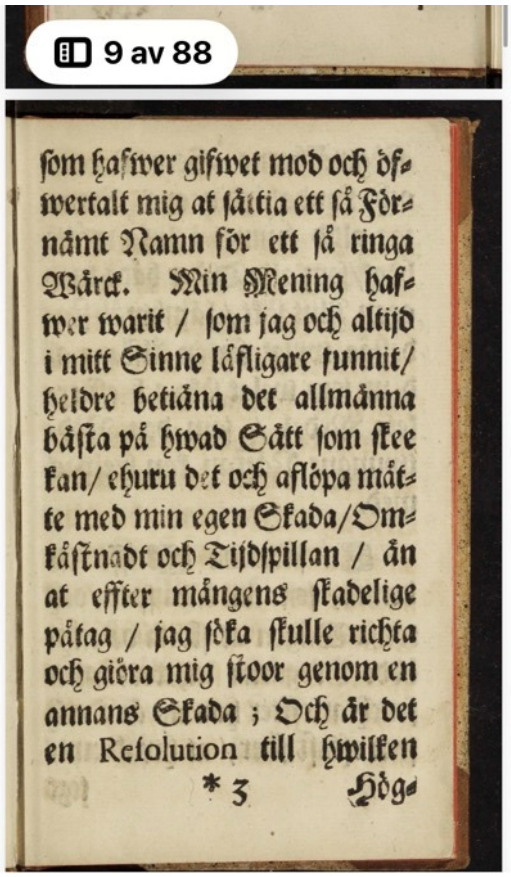


Thugkommelsen af den Gunst som wid åthskillige Tillfällen Högwälborne Herr Baron, och Landshöfdingen till min Befordring wijsat/ jämpte det at genom Honom mitt studium in metallicis mycket stärckt och upfriskat är / hafwer wäl oftom påmint med en skyldig

* 2 We-

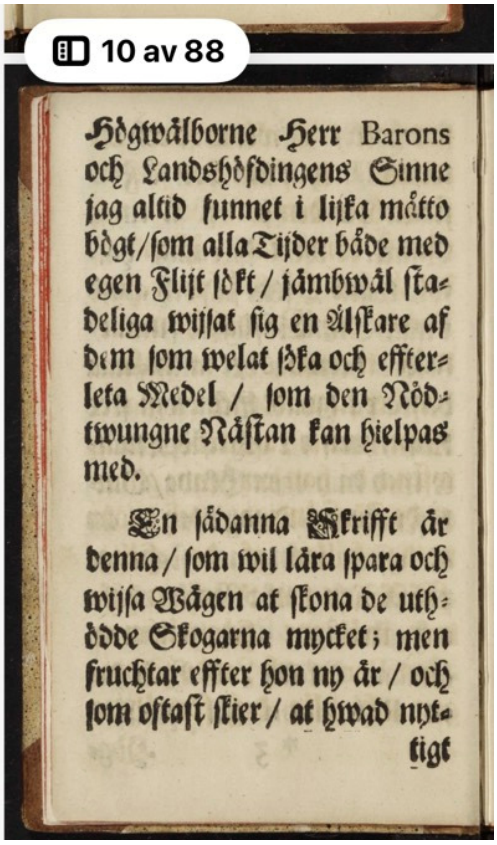


Wederkiänßlo at inkomma/ som tiäna kunde til Förklarning af mitt tacksamma Sinne / men är i brist af någon god Lägenhet alt här tils wordet fördrögt : Nu will Skyldigheten längre intet tåhla/ men fordrar med fult alfwware/ at hwad länge är ämbnadt/ en gång må wijsat warda i Liuset / sårdeles som den smickrar sig med det glada häppet / at Meningen och Willian får gälla mehr än sielfwa Saken i sitt ringa Wärde ; Detta året / Högwälborne Herre/ som



9 av 88

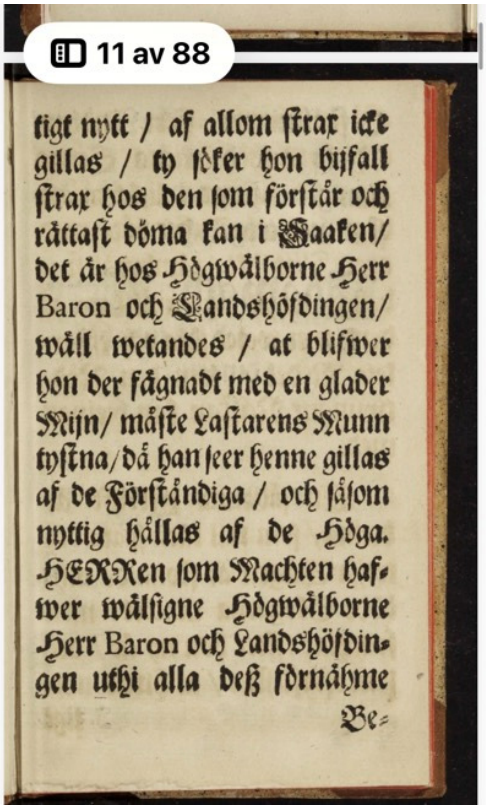
som hafwer gifwet mod och öf-
wertalt mig at sättia ett så För-
nämt Namn för ett så ringa
Wärck. Min Mening haf-
wer warit / som jag och altijd
i mitt Sinne låfligare funnit/
heldre betiäna det allmänna
bästa på hwad Sätt som skee
kan/ ehuru det och aflöpa mät-
te med min egen Skada/Om-
kåstnadt och Tijdspillan / än
at efter mångens skadelige
påtag / jag söka skulle richta
och giöra mig stoor genom en
annans Skada ; Och är det
en Resolution till hwilken
* 3 Hög-



10 av 88

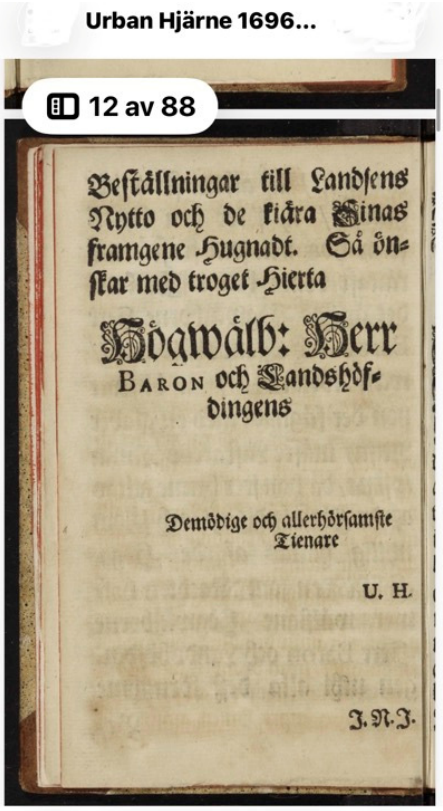
Högwälborne Herr Barons
och Landshöfdingens Sinne
jag altid funnet i lijka mått
bögt/som alla Tijder både med
egen Flijt sökt / jämbwäl sta-
deliga wijsat sig en Älskare af
dem som welat söka och efter-
leta Medel / som den Nöd-
twungne Nästan kan hielpas
med.

En sådanna Skrifft är
denna / som wil lära spara och
wijsa Wägen at skona de uth-
ödde Skogarna mycket; men
fruchtar efter hon ny är / och
som oftast skier / at hwad nyt-
tigt



11 av 88

tigt nytt / af allom strax icke
gillas / ty söker hon bifall
strax hos den som förstår och
rättast döma kan i Saaken/
det är hos Högwälborne Herr
Baron och Landshöfdingen/
wäll wetandes / at blifwer
hon der fägnadt med en glader
Mijn/ måste Lastarens Munn
tystna/då han seer henne gillas
af de Förståndiga / och såsom
nyttig hållas af de Höga.
HERRen som Machten haf-
wer wälsigne Högwälborne
Herr Baron och Landshöfdin-
gen uthi alla deß förnähme
Be-



Urban Hjärne 1696...

12 av 88

Beställningar till Landsens
Nytto och de kiära Sinas
framgene Hugnadt. Så ön-
skar med troget Hierta

Högwälb: Herr
Baron och Landshöf-
dingens

Demödige och allerhörsamste
Tienare

U. H.

J.N.J.

Dedikation (sidorna 006–012)

GAMMAL SVENSKA

Kongl. May:tts Troo Mann och Landshöfdinge öfwer stora Kopparbergs Lagen, Öster- och Wästerdalarne, samt Säters- och Näßgårds Lähn med Wäster Järnbergs-Lagen,

Högwälborne Herre,

****Herr Nils Gripenhielm,****
Frijherre, och Herre till Söderby, etc.
Min bewågna PATRON.

(dekorativ blomsterrad)

Ihugkommelsen af den Gunst som wid åthskillige Tillfällen Högwälborne Herr Baron och Landshöfdingen till min Befordring wissat, jämpte det at genom Honom mitt studium in metallicis mycket stärckt och upfriskat är, hafwer wäl oftom påmint med en skyldig Wederkiänßlo at inkomma, som tiäna kunde til Förklaring af mitt tacksamma Sinne, men är i brist af någon god Lägenhet alt här tils wordet fördröjgt:
Nu will Skyldigheten längre intet tåhla, men fordrar med fult alfware, at hwad länge är åmbnadt, en gång må wisstat warda i Liuset, särdeles som den smickrar sig med det glada håppet, at Meningen och Willian får gälla mehr än sielfwa Saken i sitt ringa Wärde; Detta året, Högwälborne Herre, som hafwer gifwet mod och öfwertalt mig at sättia ett så Förnämt Namn för ett så ringa Wärck.

Min Mening hafwer warit, som jag och altijd i mitt Sinne läsligare funnit, heldre betiäna det allmänna bästa på hwad Sätt som skee kan, ehuru det och aflöpa mätte med min egen Skada, Omkåstnadt och Tijdspillan, än at effter mångens skadelige

påtag jag söka skulle richta och giöra mig stoor genom en annans Skada; Och är det en Resolution till hwilken Högwälborne Herr Barons och Landshöfdingens Sinne jag altid funnit i lijka måtto bögt, som alla Tijder både med egen Flijt sökt, jämbwäl stadeliga wissat sig en Älskare af dem som welat söka och effterleta Medel, som den Nödtwungne Nästan kan hielpas med.

En sådanna Skrifft är denna, som wil lära spara och wissa Wägen at skona de uthödde Skogarna mycket; men fruchtar effter hon ny är, och som oftast skier, at hwad nyttigt nytt, af allom strax icke gillas, ty söker hon bijfall strax hos den som förstår och råttast döma kan i Saaken, det är hos Högwälborne Herr Baron och Landshöfdingen, wäll wetandes, at blifwer hon der fägnadt med en glader Mijn, måste Lastarens Munn tystna, då han seer henne gillas af de Förståndiga, och såsom nyttig hållas af de Höga. HERREN som Machten hafwer wälsigne Högwälborne Herr Baron och Landshöfdingen uthi alla deß förnähme Beställningar till Landsens Nytto och de kiåra Sinas framgene Hugnadt. Så önskar med troget Hierta

Högwålb: Herr
BARON och Landshöfdingens

Demödige och allerhörsamste Tienare
U. H.

J. N. J.

[Sidorna 6–12] Dedikation

Modern svenska

Till Kunglig Majestäts trogne man och landshövding över Stora Kopparbergs län, Öster- och Västerdalarna samt Säters och Näsgårds län med Väster Järnbergslagen,

Högvälborne herre,

****Herr Nils Gripenhielm,****
friherre och herre till Söderby, etc.
Min ynnestfulle beskyddare.

Minnet av den ynnest som Ni, Högvälborne herr baron och landshövding, vid åtskilliga tillfällen visat mig i fråga om min befordran – liksom det faktum att mitt studium i metallurgi genom Er blivit mycket stärkt och uppfriskat – har ofta påmint mig om en skyldig tacksamhetsskuld att infria.

Denna har dock, i brist på lämpligt tillfälle, blivit uppskjuten. Nu vill plikten inte längre tåla dröjsmål, utan kräver på fullt allvar att det som länge varit ämnat äntligen kommer i dagen – särskilt som jag smickrar mig med det glada hoppet att avsikten och viljan må räknas mer än själva saken i dess ringa värde.

Det är detta år, Högvälborne herre, som gett mig mod att sätta ett så förnämt namn på ett så obetydligt verk. Min avsikt har alltid varit, det har jag funnit mest tilltalande i mitt sinne, att hellre tjäna det allmänna bästa på det sätt jag kan, även om det sker med egen skada, kostnad och tidsspillan, än att efter

mångas skadliga exempel söka bli förmögen genom en annans skada.

**Detta är ett beslut som jag alltid funnit Er,
Högvälborne herr baron och landshövding, lika böjd för – ni har alltid med egen flit sökt det, och även visat er vara en vän av dem som velat söka och uppleta medel som kan hjälpa den nödställde medmänniskan.**

En sådan skrift är denna – den vill lära ut sparsamhet och visa vägen till att skona de uthuggna skogarna betydligt. Men jag fruktar, eftersom den är ny och som ofta sker, att det som är nyttigt inte genast blir gillat av alla, ty det söker gillande hos den som bäst förstår och rättvisast kan döma i saken – och det är hos Er, Högvälborne herr baron och landshövding. Ni vet väl att om den mottas med ett glatt ansikte hos Er, måste kritikerns mun tystna när han ser den gillas av de förståndiga och hållas nyttig av de höga.

Måtte HERREN som har makten välsigna Högvälborne herr baron och landshövding i alla hans förnäma uppdrag till landets nytta och de käras framtida glädje.

Så önskar med troget hjärta

Högvälborne herr baron och landshövdingens ödmjuke och allerödmjukaste tjänare

U.H. (Urban Hjärne)

I Jesu namn.

All text på GAMMAL SVENSKA:

En lijten Oeconomisk Skrifft Om Wedhsparande

Diplomatisk transkription, sammanställd
Stockholm, Tryckt uti Kongl. Boktr. hos Sal. Wankijfs Änkia, och med hennes egen Bekostnad. 1696.

(Ursprunglig 1600-talsstavning och typografi bevarad så långt möjligt. Radbrytningar i originalet är sammanslagna till löpande text per stycke.)

Titelsida (sida 001)

En lijten
Oeconomisk Skrifft
Om
Wedhsparande,

Huru man i desse knappa Tijder med Weden som efter handen begynner at tryta, bätter omgås skall, och till Wärmande anwända med bättre Nytta och Sparsamhet, dem Oförmögnom till Tröst och Lindring.

(bokmärke: korgblomsterornament)

STOCKHOLM,

Tryckt uti Kongl. Boktr. hos Sal. Wankijfs Änkia, och med hennes egen Bekostnad.
1696.

Dedikation (sidorna 006–012)

Kongl. May:tts Troo Mann och Landshöfdinge öfwer stora Kopparbergs Lagen, Öster- och Wästerdalarne, samt Säters- och Näßgårds Lähn med Wäster Järnbergs-Lagen,

Högwälborne Herre,

Herr Nils Gripenhielm,

Frijherre, och Herre till Söderby, etc.

Min bewågna PATRON.

(dekorativ blomsterrad)

Ihugkommelsen af den Gunst som wid åthskillige Tillfällen Högwälborne Herr Baron och Landshöfdingen till min Befordring wissat, jämpte det at genom Honom mitt studium in metallicis mycket stärckt och upfriskat är, hafwer wäl oftom påmint med en skyldig Wederkiänßlo at inkomma, som tiäna kunde til

Förklaring af mitt tacksamma Sinne, men är i brist af någon god Lägenhet alt här tils wordet fördröjgt: Nu will Skyldigheten längre intet tåhla, men fordrar med fult alfware, at hwad länge är åmbnadt, en gång må wisstat warda i Liuset, särdeles som den smickrar sig med det glada håppet, at Meningen och Willian får gälla mehr än sielfwa Saken i sitt ringa Wärde; Detta året, Högwälborne Herre, som hafwer gifwet mod och öfwertalt mig at sättia ett så Förnämt Namn för ett så ringa Wärck. Min Mening hafwer warit, som jag och altijd i mitt Sinne läsligare funnit, heldre betiäna det allmänna bästa på hwad Sätt som skee kan, ehuru det och aflöpa mätte med min egen Skada, Omkåstnadt och Tijdspillan, än at effter mångens skadelige påtag jag söka skulle richta och giöra mig stoor genom en annans Skada; Och är det en Resolution till hwilken Högwälborne Herr Barons och Landshöfdingens Sinne jag altid funnit i lijka måtto bögt, som alla Tijder både med egen Flijt sökt, jämbwäl stadeliga wissat sig en Älskare af dem som welat söka och effterleta Medel, som den Nödtwungne Nästan kan hielpas med.

En sådanna Skrifft är denna, som wil lära spara och wissa Wägen at skona de uthödde Skogarna mycket; men fruchtar effter hon ny är, och som oftast skier, at hwad nyttigt nytt, af allom strax icke gillas, ty söker hon bijfall strax hos den som förstår och råttast döma kan i Saaken, det är hos Högwälborne Herr Baron och Landshöfdingen, wäll wetandes, at blifwer hon der fägnadt med en glader Mijn, måste Lastarens Munn

tystna, då han seer henne gillas af de Förståndiga, och såsom nyttig hållas af de Höga. HERREN som Machten hafwer wälsigne Högwälborne Herr Baron och Landshöfdingen uthi alla deß förnähme Beställningar till Landsens Nytto och de kiåra Sinas framgene Hugnadt. Så önskar med troget Hierta

Högwålb: Herr
BARON och Landshöfdingens

Demödige och allerhörsamste Tienare

U. H.

J. N. J.

Företal (sidorna 013–020)

J. J. N.

Era in fundo parsimonia, är ett gammalt Ordspråk: Seent är då spara, når det lijder åth Botnen; Des Mening är, at man, då ännu nogot i Förråd wore, skulle bruka Sparsamhet, och icke då först willia knåppa ihop, når lijtet blir qwart. Samma må jag och wäl såija om Weden: då når mycket war i Förråd, och Skogarne något når ännu behållne, wiste ingen af sparande, utan brändes lustigt och brasades öfwerflödigt i alla Wråår. J dhe

Förnämare Husen måste alla Spijsar stå fulle med Wed och Eld både Nätter och Dagar, de brukade den Swenska Winteren på Franskt Maner, de lefde effter sitt behag, och skiötte ther intet om hwad förtärdes. En skam war det då skiuta Spiellet till, eller betiena sig af en rijkt wårmande Kakelugn. Den af ringare Wilkor wille då, som plågar skee, intet gifwa de Förnämare effter, han lefde såsom de, och wille som i alt annat ock härutinnan wara dem lijk, sparde derföre intet, men brände lustigt der på löst. Hwad i Husbondens Rum öfwerblef, det skonte intet Tienaren, ty Drångstugun måste åfwen försees med ymnig Wed, att de kunde wäl steka sig och bada der inne. Hwad Matmodren sparade, det förödde Pijgan, och gick så myckit mera op i Kiöket, som Spijssen eller Härden af en jämnbrinnande Eld der stadigt lysa måste. Och hwad än öfwerblef, det köflades och bortrefs af löst partie, som de lata Pigors Arbete och Enßlor skulle lätta, eller blef samma Förråd och till andra Tienstefolckets privat Nytta antwändt och brukat. Drängen hade wäl och sina Stallbröder, som hulpo till, att Weden öfwer Åhret icke fårsknade. Sij således flyttes den myckna Skogen förbij Blocksudden och Långholmen, å H Stockholm, hwad som qwar blef, gick till de många nårbelågne Jernbruuk. Det öfriga frått Swidiannde och Skogs-Elden sin koß. Men nu begynnes ett annat Huushåld, sedan Weden blijr ju längre ju dyrare, kunnandes under tijden intet såås en gång för Penningar, icke allenast derföre, att de Förmögne, som Tagelotten hafwa, försee sig aldraförst, utan och at det blijr så myckit underslagit och undan köpt af dem som

egennyttig Handel drijfwa, som kunna richta sig i allmenne brist, mångtandes det åter uth om Winteren på det aldradyraste, når Nordanwädret känner effter Ryggen och Kölden effter Fingerändarna, förutan det Mißbruk som af Wed-Krämare och andra flere öfwas: hwar af kommer, at når nogon Wedbåt anländer, de då öfwerbiuda den ena den andra, förmenandes at den intet swålter som dyrt köper, och stijger det der igenom ändtlig så högt, at de Oförmögne, serdeles de Huusarma, måste förgås uti Frost, och deras oskyldige Barn fördärfwas utaf Kiöld. Här till kommer det, at de som nogon lijten Skog uti nägden hafwa, lijda stor Ohägn af wahnartige Menniskior, som gärna utan Penningar köpa, och snappa upp der de intet nedlagt, ja som swårast är, de gå och intet alltijd så långt, utan bryta omkull andras Planck och Gårsgårder om Nätterne, eller och de Huus som intet hinna wärka sig, rijfwa de Taak och Wäggiar neder, och nyttia sig der af bäst de kunna: Ty stulit Bröd smakar wäl. Fördenskull som hwar och en Christen åligger icke allenast med Dåd och wärkeligen, utan och med godt Råd som ofta bättre är, at hielpa sin nödträngde Nästa, har jag mig föresatt något der om måla, williandes lära huru man Weden med bättre Sparsamhet må bruka, wijsandes der hos at till Brand och Wärma intet så mycket alla Tijder behöfwes, som här tils har gått åth: ty en god Hushållare, särdeles den som icke will ösa med stor Slefwen, eller hålla det för Dygd at öfgösa, kan wäl komma med Halfparten mindre uth, om icke med tredie eller fierde Delen än han tillförene behöfde. Och i sådan Beskaffenhet måste man

först handla om hwad som till Wärman giör, neml. om Materien och Ämbnet som till brännandet brukas; och sedan, huru den der af kommande Wärma ey må förgäfwes gåå i Luften bårt, utan till tienlig Nytta bijbehållas.

Materien eller Ämbnet som till brännande och Wärma antwändes, har här till intet annat brukligit warit, än Wed af Biörck och Aal, Tall eller och Gran, Eek och Böök, som gifwa bättre och starckare wärma, finnes här intet till Myckenhet; Pijl och Wijde är så flyy, att de intet synnerligit Kohl eller Wärma gifwa. Asp föga bättre, den och ey heller så ymnigt wärer. Hwar uti är märkeligit, at den Wed som å Beraen uti Roßlagen wäxer, myckit bättre förslår, än den som i Finska kärrachtige Orter groor: Ty Trään behålla alltijd Arten af sin Marck där de uprinna, och rätta sig stadeliga effter sin Grund, hwilcket icke hijt hörer, utan annorstädes förmälas kan.

Kohl af Tall och Graan har man och så i ymnoghet hijt bracht, hwilka för Mangel af des rätta Bruuk ingen annorstädes än lijtet i Kiöket, men merendels af Smeder förbrukte warda, der likwäl Kohlen i ringa Quantitet myckit bättre Wärma gifwa, allenast man applicationen wiste.

Förutan detta så plågar wäl i andra Länder Steenkohl i myckenhet brännas, på de Orter der de brytas, eller elliest dijt de kunna föras för ett billigt Prijs, såsom i

Engeland, Skottland, Lyk, Limburg, Aken, Caßel, och många andra Orter, hwilket somligstäds med Tillsättning af Leer mästerligen plågar prolongeras, och man alltså mycken Wärma med lijtet Kohl öfwerkommer. Ehuruwäl wij ännu intet hafwa der af någon stoor Förråd, i anseende, at de allenast ganska lijtet i Helsingborg gräfwes, så förmoder jag dock, at om wij bättre effterletade, kunde wij wäl änteligen finna en tiänlig myckenhet der af, hwar till mig de widtbegrepne Allun-Streck i Skåne, Jämpte- och Ångermanland tillfälle och omhugsan gifwa, emedan Allun och Steenkohls Ådrar, som uthi des Bergart myckit öfwerens stämma, gärna når hwar andra strÿka.

Torff brukas i Christenheten mångestädes, besynnerligen i Holland, Nederland, Wästphalen och andra Örter, som, der man waan blifwer wid Luchten, gifwer en annehmlig Wärma, räcker länge, och tienar så wäl till Kiök, som till Kammar. Det är förundrandes wärdt, at de Oförmögna icke wänia sig wid Torfwets bruuk; hwilcket då de blefwo wane wid des upgräfwande och uptorckande, icke tredie Delen skulle behöfwa kosta på sin Wärma emot det nu skeer. Beståandes Tillwärckningen der uti, at man i Moraßachtige Orter och swartmyllige Kiärr, serdeles der Jorden är något feet och full med Rötter, fast af den Art som det lilla Kiärret innom Roßlags Tullen, upgräfwes om Wåren, slås den sedan i fyrkanter nästan som Tegel, och sättes den ifrån hwart annat at torckas, så at Wädret och Solen wäl der igenom kunna spela, så

är det emot Hösten färdigt, och kan om Wintren nyttias. Så kunna Garfware så den öfwerblefne Barcken efter Garfningen sammalunda i wissa Formar stampa, låta torckas, och till brennande äfwen såsom Torff bruka, som ingen oäfwen Eld eller Wärma gifwer.

Förutan detta så äro Fagotter i Franckrijke och Engeland så och Italien mycket bruklige, i det man de Qwistar, som till Wed intet kunna brukas, afbryter, böijer det ongefähr till halfannar Aln, eller 7 Quarters Långd, med Rijs och allo, binder der af Knippar, så stora at man wäl kan hålla en under Armen, låter dem sedan öfwer Sommaren torckas, warandes deße tweggehanda, stora och mindre. De större, då man tager stora Grenar, så tiocka som en 2 eller 3 Tummars Käfling i stora Ändan, nogra sådana med Qwister och Rijs samman binda, till en liten Börda: De mindre åter af Qwistar som Qwastekåppar, på samma sätt i mindre Knippor ihopbundne. Hwilket Bruuk om de Fattigare eftterlesde, kunde de giöra sig mycket gagn af det som till Boskaps Löf, Geterijß eller Löfruskor har blifwit om Sommaren skurit, eller och af det som i Trägårdarne på willa Träå, som Wijde, Alm, Pijlar, Lönn etc. afqwistas, och elliest bort kastas. Sådane Fagotter äro serdeles gode för ogift Folck, som antingen sittia i sina Contorer på Slottet hela Dagen, eller annorstädes, så och sin Handel och Wandel utom Huset hafwandes, komma intet offtare hem än om Afftonen, och strax måste åter uth om Morgonen, de betarfwa ingen annan Wed än sådane, tienandes dem så

mycket bättre, i det de snarare kunna tåndas, och man sig för Brandens skull icke så länge uppehålla behöfwer.

Gamla Stubbar och Rötter af Graan, Tall, Een etc. tiäna och så wäl når de äro uptorckade, at brukas till Brand, således då man will hafwa en långsam och warachtig Eld; tiena fördenskull wäl i Kiök och Kakelungar, derest man Spiellet intet ofta sluter, som man af fölliande bättre märkia lärer, af hwilka, når man sig betiena will kan då den öfrige Weden, till det som nödigare är, besparas.

Uti många Orter i Tyskland och annorstädes, derest ringa Skog och stora Åkerbruuk är, plågar man eldna Ungar, koka och baka med Halm, hwilcket bättre wärmer, än nogon owahn troo kunde, om een så med hast förbrennelig Materia. Äfwen så bruka andra Gräås och Stiälkar, hwilket synes hafwa warit gängse hos Israeliterne, gåendes der uppå uth, hwad Frälsaren Matth. 6/30. säger: Kläder nu Gudh så Gräset på Marcken, hwilcket doch i dag står, och i morgon kastas i Ugnen etc. Jt. Matth. 13. Hempter först Ogräset samman, och binder det i Knippor till at upbrännas. Der till duga och de starkare Stiälkar och Gräs till äfwentyrs bättre än Halm. Doch såsom wij här på Orten hafwa långa Wintrar, så at de icke stort hinna förslå, och Halmen till andre ting bättre antwändes, will man det förbij gå.

Elliest är nägerstädes i Holland, der tillika med Halm bränes uptorckat Sååäyngia. J Turkiet, Persien och

största Delen af Africa brukas myckin torr Cameledyngia, hwilket man nu allenast nämpner, effter alla andra Materier till brännande ihugkomne äro.

Så wijda om sielfwa Ämbnet, som till Eldens Näring tiänar, föllier nu på hwad sätt man Eldens Wärma wäl niuta och behålla skall: beståndandes Fördelen der uti, at alsintet förgäfwes bortgår, så at Lågan, Röök och Glöd altsammans till nytta antwändes, till den ända wij nu beskåde wilia den Art af Machiner man nu för tijden har, och hwad ån wijdare till större Beqwämlighet upfinnas kan.

Om Spijs, Skorstenar och Ugnar (sidorna 020–050)

Här uti Landet hafwa wij allenast Spijß eller Skorsteen och Ugnar, till hwilket och så Kiökspijß eller Härdar och Bakugnar kunna räknas.

Spijß, i Kors- eller Skorstenar, äro åtskillige slaa, åtniuta, så mycket längre Lius och Wärma under Materiens sielfwa brännande, som i Ugnar fördöllies, oansedt at Glöden fast ringa och Röken alsingen Nytta gifwer. Det aldra äldste och ifrån Hedenhöß begynte Sättet är numera hår i Swerige aldeles aflagd, men i Wästphalen och de Wendiske Orter här och där ännu brukeligit, neml. at en Spijßbotn eller Härd är bygt mitt i

Huset, der lägges Wed och stora Stockar uppå, som brinner Natt och Dag, brukas både till Wärma, kokande och stekande, der sätter sig Faar och Moor, Barnen och Huusfolcket, Hund och Katta rundt omkring, hwar och en med sin Syssla. Samma Wärma niuta och så de andra Creaturen, Håstar och Koor, Får, Getter och Swijn, äfwen på det Sättet som de gamla Tyskars Lefwernes Art beskrifwes. Men som detta sättet hos oß intet gångse är, gå wij till de gamla Spijssar och Korstenar som ännu hos Allmogen brukas, som och äro de aldra obeqwämligaste ibland alla, i det at Hällen står så högt, och räcker fast up öfwer Knåän, sielfwa Rymningen eller Eldstaden diupt i Wäggen, och Gapet ganska lijtet, så at Näsan och Händerna allenast få största Wärman, då den öfriga går in i Muren till ingens Nytta, allenast för Kråkorna i Lufften, som der öfwer flyga.

De breda Spijssar och låge Hällar eller Botn som effter nyia sättet brukas, äro myckit bättre, i det Lågan sig mera i Stugun utsprijder, och Glöden, sedan Spiellet är igenskutet, ligger bätter fram, ther af hela Kroppen, från Hiessan till Fötterna, kan upwärmas, jempte de kallaste och största Rum, så frampt Elden continuirligen hollas wid macht.

Men der är ändå myckin Spillning af Wärma, ty den Delen som åth Wäggen och till Sijdorne går, är ingen nyttig. Det öfwersta af Lågen och Röken går altsammans sin Wägh, utan at någon det ringaste gagn der af niuter, än allena Soot-Gubben, som för Betalning

får uthsäija den Röken, hwilken sig i Pijppan till Soot fästat. Till förtijga, at den grofwa Wärman af Kohlen för dem som Spiellet skiuta är Husstvudet altijd intet så hälsosam, som den der igenom wäl uthbrändne Ugnar lijka såsom sijlas och rensas. Här till kommer det Spiellerne sällan så täta äro, at icke Wärman sig igenom dem uthtränger, serdeles finner man denna Olägenhet wid de onyttige Windspiell, som omsider genom starck Wärma böijas och krökas, och altså i Långden heel oduglige warda.

De som bruka Jernhällar 2 eller 3 å Sijdorne och framme, giöra det intet utan Orsak, i det de samme wäl rene igenomhettade sin Wärma länger behålla och ifrån sig sprijda.

Till at nyttia och åga deste bätter Wärman, har man här i Landet meer och meer effter handen begynt bruka Ugnar, warandes de af mångahanda, doch icke lijka nyttige slaag. De gemenaste äro af Tegel upbygde, som wäl så wijda äre gagnelige, at då Stenen wäl igenom wärmd är af Lågan, Röken och den qwarblifwande Glöden, behåller man samma Wärma så mycket längre. Men en Obeqwämlighet är der twijd, at Kalken, hwar med sådan Ugn bestrykes, intet aifwer en alt för hälsosam Im ifrån sig, förutan det at der lijtet Fett eller Flott (som lätteligen skeer) der uppå kommer, kan man det ganska swårligen förbättra, så at sådane Ugnar gemenligen myckit stäka, doch om de med Krukomakare Leer ihop muras, med Franskt Leer eller

Krijta öfwerstrykas, och wäl renlige hållas, äro de intet at förkastas.

Kakelugnar, som i Ehst-, Lijf- och Ingermanland myckit äre i bruuk af diupe fyrkantige Degel eller Kakel ihop satte, der Caviteten sig uth åth Stugun wänder: När de inn åth Ugnen wäl med Leer beslås, äro nästan de warmaste bland alla andra, i det den utgående Wärman länge i berörde Pottor circuleras och stuttas, och altså längre i Huset behälles. Doch måste man dem myckit reenligen hålla för Flott och Fett, men der nogot skulle fastna, kan det lättare hielpas än Tegelugnar, i det man Kakelen starckt glödgar. De måste och hwar Morgon wäl sopas, eller med en Puft alt Damb, som satter sig deruppå, emedan det och så plågar osa, fördelas och bortdrifwas.

Ordinarie glaserade Ugnar, hwijta, gröna, swarta, etc. äro wäl myckit zijrligare men intet så warma, emedan Wärman utan något tillbaka stuttande eller Circulerande går ända fram, så ock at Kakelen, ehuruwål de Leer beslagne, intet äre synnerligen tiocke. Ibland dem äro de släta och jämna som nu brukas, de bäste, warandes det onyttige kruuß med Blommor och Beläter till intet annat nyttigt, än at en hop Damb sig der uthi sättia må, som sedermehra en elak Im och Doß förordsakar.

Runda Kakelugnar fast än man dem sällan seer, äro myckit commodare än de andra, serdeles om man ett stoort Gaap och Dörr för dem hafwer, kunnandes de

således giöra gagn både för Spijß och Ugn, så och medan Sijdorne äro alla städes frij och intet på någon Kant wid Muren fäste, gifwa de deste mera Wärma rundt omkring.

Här kan jag icke förbij gåå de Ugnar, som i Finland wid Sawolax brukas, hwilka ehuruwål myckit enfaldiga, och intet aldeles så polit, har doch den intet warit dumm, som dem först upfunnit. De äro fyrkantige nästan som Bakugnar, (der till de ock så brukas) och så giorde, at de en gång hettade, gifwa en starck Wärma, uti hwilka alt blifwer till nytta, förutan den grofwesta och tiockaste Röken, som igenom en Glugg i Taket sin Utwäg får, giör doch Taket för sin utgång warmt, men den fjinare swäfwer ofwan till, och wärmer Wäggiarne myckit wäl, oachtad at de deraf swärtas. Sedan Elden i Ugnen är utbrändt, draga de Glöden fram till den utbrände Askegräfwan eller Förhärden, det de till deras kokande uthan Doß kunna antwända, gifwandes en wacker reen Wärma i hela Huset, sedan Holet i Taket igen täppes. Och som Ugnen är platt, logera de sig der omkring Natten öfwer, alt som de mera Wärma behöfwa, både Barn och de Gamblare.

Medan Jern starkare Hetta gifwer än Steen, har man gutit Jern-Ugnar af åtskillige Sorter. J Tyskland och Dannemarck brukas myckit de fyrkantige som af 5 Hållar eller gutne Plåtar ihop skrufwade äro, så at de fritt på alla Sijdor öfwer och under kunna wärma, och

äro beqwämlige når man något will wärma eller studa, at sättia der uppå.

Här i Landet brukas stora runda Ugnar, antingen med Lock ofwan på, eller och på sijdan uthgående Pijpor, tämligen tiocka och massive, på det at Wärman så myckit längre i dem kan behållas. Men deße hafwa den Olägenheten, at de i börian, för än de några gånger igenom glödgas, myckit stäka och oosa; Sedan och at Wärman ingen jämn Grad håller, förutan det at der en Droppa Talg eller Fett på dem kommer, länge oosa, för än det kan uthbrännas.

J Lyk, Cöln och andra Orter der omkring har jag sedt bland andra Sorter Ugnar gutne som Tunnor afrunda, ofwan och nedan lijtet tränger, mitt uppå wijdare, med en Pijpa öfwerst wed Laggen, men intet myckit tiocke, så at de snart igenom wärmas med Rijß, Halm, etc. och som jag dem sielff försökt har, intet obeqwämlige.

Så wijda om Ugnar som allmänt brukas. Nu föllier de som för större Menage deels af andra, deels af mig äro uptänckte.

Först äro små Ugnar af Kakel, (Tegel kan ock så i Nödfall brukas) sättes antingen i en Spijß eller elliest under en Spijßhärd, hwilcken kan mångfalt byggias, hwar om längre fram, ohngefähr 5 Qwarters hög eller 6. vid. Tabul. 1. Fig. 1. J ställe för Taak sättes några Jernstänger, och der uppå lägges rena och utwalda

Klappersstenar, större och mindre än 2 Knytnäfwar, några hwarf öfwer hwar andra, som en Badstugu Ugn, så går Lågen och Röken intet onyttigt bort, utan hettar först Stenarne alt igenom; will man lägga Jernkulor, eller andra grofwa Jernskrot och huagna stycken öfwer hwar andra, så wärmas de så myckit starkare. Klaperen måste wäl utwällias, att de ingen Kieß, Mineral eller annan Oart hafwa, som en osund Stanck kunna gifwa; här kan man altijd hålla en behagelig Luft, når man ett halft Skedblad Rosen- eller aňat wälluchtande Watn på deße heeta Stenar slår, som en angenehm Lucht i Kammaren från sig sprijder.

Reverberer Ugnar, der Flammen länge spelar och stryker, at alsintet förloras, synes mig kunna passera för en af de nyttigste Funder at spara Weden, kunnandes de byggias på mångahanda sätt, antingen at de sig i Långden sträckia, och således med en Eld 4 eller 5 Kamrar upwärma, alt der Lågan igenom stryker. Man kan lemna i hwar Kammare en lijten Dörr eller Glugg i Pijpan at öpnas når Elden stryker förbij, så at utur Rummet den unckna Luchten och Luften kan uthdragas. vid. Tab. 2. lit. E.F. Canalen kan antingen giöras af Tegel eller Kakel, lång som en Glaßbruks Kyylugn Tab 2. eller och i ställe för dem Jern-Pijpor Tab. 3. som äro något platta i Botnen. Der man lägger Weden in bygges twert före, som man bättre af närwarande Figur begrijpa kan vid. Tabul. 3.

Med denne Inventionen will jag mig understå at wärma temliga stora Kyrkior jämwäl i kallaste Winteren, icke allenast Sockne-Kyrkior på Landet, uthan och här i Staden, derest Hwalfwen icke äro alt för hoga, och oansedt det är hos oß obrukeligit hafwa warmt i Kyrkian, så wore det doch önskligt; weet och icke om det skall wara en Gudi behagelig Penitence, at man i en bitter Köld, når Prästen predikar, och Gudstiensten förråttas, skall frysa, och önska at det snart slutas måtte; med hwad Andacht det skeer, låter jag hwar och en som det försökt har, efftertänckia. Hälst efter det befinnes at så många fara myckit illa deraf, serdeles de som hafwa sina Rum wid Korßgången, derest Wädret på alla Sijdor spelar, hwar af en stor Deel får icke allenast swåra Siukdomar, utan offta och sin fullkomliga Hååsot, det jag af Förfarenheten nogsamt kan betyaa, serdeles nu i deße Tijder då man icke mera den Styrckia har, som twåra Fäder och Förfäder, som med bara och skallota Hufwuden kunde under hela Gudstiensten sittia obetäckte. Detta alt kunde med några Famnar Wed förekommas, om samma Ugnar, som allenast öfwer Winteren insättes, rätt kunde ställas, Fönstren imedler tijd wäl stoppades, och Dören antingen med tiocka Täcken eller elliest på annat sätt emot Wädrets dragande kunde hållas ingen slutne.

På samma sätt kan man med en Eld många Wåningar öfwer hwar andra hålla warme, når Canalen drages opföre som Tab. 4. utwijsar. In Summa, den som des bruuk rätteligen fattar, kan den effter Husets Lägenhet

på åtskilligt sätt antwånda, äfwen till Kööt, når man ofwan till några Gluggar öpna lemnar, eller på Sijdan, som af Figuren i 2 Taflan är till see! lit G.H.I.

Sahl. Rijks Werdinens Balthasar Grills mycket artige Invention af en Ugn som icke allenast 1. med lijtet Wed, 2. myckit snart wärmas, utan och 3. altijd håller reen Luft, dragandes den dumpige och osunda Luchten alt jempt sin koß, och 4 kan tagas bort om Sommaren, och sättias hastigt igen om Winteren 5. kan gifwas så starck Eld som man will, och når man så tycker, låta det utgå, såsom uppå, emedan det och så plågar osa, fördelas och bort drifwas.

Ordinarie glaserade Ugnar, hwijta, gröna, swarta, etc. äro wäl myckit zijrligare men intet så warma, emedan Wärman utan något tillbaka stuttande eller Circulerande går ända fram, så ock at Kakelen, ehuruwål de Leer beflagne, intet äre synnerligen tiocke. Ibland dem äro de släta och jämna som nu brukas, de bäste, warandes det onyttige kruuß med Blommor och Beläter till intet annat nyttigt, än at en hop Damb sig der uthi sättia må, som sedermehra en elak Im och Doß förordsakar.

Runda Kakelugnar fast än man dem sällan seer, äro myckit commodare än de andra, särdeles om man ett stoort Gaap och Dörr för dem hafwer, kunnandes de således giöra gagn både för Spijß och Ugn, så och medan Sijdorne äro alla städes frij och intet på någon

Kant wid Muren fäste, gifwa de deste mera Wärma rundt omkring.

Menage deels af andra, deels af mig äro uptänckte. Först äro små Ugnar af Kakel, (Tegel kan ock så i Nödfall brukas) sättes antingen i en Spijß eller elliest under en Spijßhård, hwilcken kan mångfalt byggias, hwar om längre fram, ohngefehr 5 Qwarters hög eller 6. vid. Tabul. I. Fig. 1. J ställe för Taak sättes några Jernstänger, och der uppå lägges rena och utwalda Klapperstenar, större och mindre än 2 Knytnäfwar, några hwarf öfwer hwar andra, som en Badstugu Ugn, så går Lågen och Röken intet onyttigt bort, utan hettar först Stenarne alt igenom; will man lägga Jernkulor, eller andra grofwa Jernskrot och huagna stycken öfwer hwar andra, så wärmas de så myckit starkare. Klaperen måste wäl utwällias, att de ingen Kieß, Mineral eller annan Oart hafwa.

Om att spara mat- och köksved samt Reeßkök, Windugnar och Athanorer (sidorna 051–065)

En Invention för medelmåttigt Folck, som behielpa sig mätteligen fram, men intet för de stora Herrar, som hålla öpen Tafel, och derföre måste hafwa större Tillredelse, dem man billigt med Wördnat sådan Heder lemnar; warandes en privat Menniskios Wilkor bättre at lefwa

sparsamt, och intet ösa uth med Storslefwen, ty det är som Italianerna säija: Cucina piccola fa casa grande.

Man kan och så inventera ett Reseköök för dem som mycket skola färdas, eller och Officerare, som liggia i Feldt, att de altijd kunna hafwa något godt och warmt i Magen, serdeles de Tijder och på de Orter i Landet, som för den Resande lijtet plågar wanka, att man icke behöfwer med otiänlig Diæt förkorta sitt Lijf, och fara illa med sin Kropp, den man effter Guds Ord är skyldig sin Skiökel och Heder, serdeles Magen, som är Brunnen till all Näring och Helsa, kunnandes man låta giöra en Kista med tiockt Leer beslagen (om man kan hafwa af Jern är bättre) in uthi sådana Rum sätter man en eller 2 små Resekätzlar med Läck, och på en Sijda en Athanor eller Kohlsäck (som man det kallar) eller giör man ett fyrkantigt Rum, derest man Kohlen lägger, som sedan betäckes med ett wälslutande Läck, at det alsingen Luft har, så falla Kohlen effter handen neder uti Rummen emellan Grytan och Rosten; samma Eld måste igenom små Canaler eller Ventiler hafwa Luft ofwan i Läcket, som med ett Register kan giöras större eller mindre. Så kan man bruka sådan Kista både på Släda och Wagn, och kiöra både Winter och Sommar fort, kokandes Maten sachteligen in till des man kommer fram, så är det färdigt.

Man kan bruka samma Invention på Siön uthi små Farkostar, Båtar, Espingar etc. behöfwandes allenast en Säck Kohl med sig. Man kan effter denne Invention

fundera på 100 sätt, hwilka såfängt wore at skrifwa, medan hwar och en effter egit behag, når man det en gång wäl fattar, kan effter egen tycko och Beqwämligheet lätteligen ändra. Det är elliest en beqwämlig Invention at kunna och så uthi rijdande koka, hafwandes slutna Ketzlar på både Sijdor om Hästen, at Maten ändå skall uthan wijdare Mödo eller effterseende kokas, allenast at läggia efter handen lijtet Kohl i Machinen. Desuthan är mycket mera, som i Krigstijder wore nyttigt at bruka.

Medelst detta kan hwar och en eftergrunda, huru han sina Skorstenar, Ugnar och Kiökshärder inrättar, at de till många Nyttigheter tiäna, och mer gagn skaffa, än allenast at wärma Stugun och koka Maten. Till Exempel: En Apothekare eller Laborant kan inrätta en Digerer Ugn, som uthan det kan wärma hela hans Officin, at de distillerade Watnen och annat sådant intet bortfrysa. Sammaledes med Reverber- och Destiller-Ugnar etc. En Gullsmed, Kleensmed etc. och andra som i Elden arbeta, betiäna sig af en Eld, så till sitt Arbete, som Husets Wärma.

De Delen af Weden, emot det nu skeer, opginge. Föruthan det at hwar och en för sig något besparade, och uthi deße swåra och knappa Tijder bättre kunde uthkomma, wore det och så en allmänn Nytta at Skogarna, som nu icke allenast kring Stockholm, uthan och för denne Stadsens skull wid de navigable Orter i Finland och annorstädes äro mycket utödde, kunde åter

tillwära och till äfwentyrs mycket bättre sedan antwändas.

Doch måste man häruthinnan hafwa någon Kallsinnigheet och Tolamod, om man icke strax i Börian finner den Beqwämlighet som en gärna önskade, warandes icke hwart och ett Hufwud till nya Inventioner skickeligit. Låt en gammal Kokerska gifwa sitt Omdömme, når hon wid de nysbeskrefne Kökshugnar skall reda Maten, hon skall wäl intet gifwa sitt Samtycke der till, uthan wälsigna den i Ansichtet, som dem upfunnit och angifwit hafwer; Der emot skall en förnufftig Husbonde eller Matmoder sin Räkning myckit bättre här wid finna. Många wackra Inventioner hade haft sin framgång, många goda Förslag skulle gifwet sin nytta, om man allenast hade welat bruka Förnufftet, och icke mera sökt at finna en hoper Objectioner och fåfänga Inkast antingen af Oförstånd eller Afwund och blotta studio contradicendi.

Till Exempel, med Grillens eller och Blecksslagare Ugnen wet jag wara händt, at når de, som alt Bleck i förstene plåger, begynte några gånger osa, hafwa de dem som odugelige förkastat, hwilcket icke wore skedt, om de några gånger hade continuerat med starcke eldnande, till des sådant oreent Sulphur wore förtärt. Een Invention kan wäl 10, ja 50 gånger förbättras, jämbnas och lagas, innan den hinner till sin Fullkomlighet.

Emådan med detta under Trycket något länge fördrögdes, kom i medler tijd den Sinnrijke Mechanicus Sr. Christopher Pohlhammer ifrån sina Peregrinationer tillbaka, wijssandes mig en ny Tractat, Receuil de diverses pieces touchant quelques nouvelles Machines, skrifwen af den widiberömde Papin, (numera Professor i Marburg) hwaruthi åthskillige nya Inventioner, ibland annat och så huru man med lijtet Kohl och Wed kan utkomma, så wäl i Huushållet med Wärman, Bakning, Kokande, Bryggande, etc. såsom ock i andra Konster, der stor Eld fordras, som Glaßugnar, Smelthyttor, Giuterij, Smidier, Saltpannor etc. hwaruthi han förmenar sig kunna uthkomma allenast med en siette Deel emot det wanliga sättet. Beståendes Handgrepet förnembst uthi en nyopfunnen Puft, som med en särdeles Behåndighet drifwer och twingar Wädret och Hettan neder åth, så at den grofwa Röken, som elliest ofördeelt bortgår, fullkomligen skingras och förtäres.

Men såsom denne Inventionen, ehuruwäl mycket artig och subtilig, är något swårare än en Owahn sig deruthi skulle kunna finna, eller hwar och en komma der med till rätta, tycker mig onödigt wara detta något wijdare anföra, kunnandes den som Lust hafwer, det sielf läsa och öfwerwäga; Och såsom Bruket och Öfningen sådant med tijden bekräftandes och lättandes warder, lämnar man des Upfinnare den i Werlden mycket Nampnkunnige Papin, som elliest åthskillige wackra nyttige och märckwärdige Ting opfunnit, sitt wälförtiente Prijß, Heder och Beröm.

Tabellplanscher med figurförklaringar (sidorna 066–087) GAMMAL SVENSKA

Tab. 2. p. 25 — Reverberer-Ugn, som till Wärman och kokande tjåner.

A. Sielfwa corpus af Ugnen.
B. Understa Dörren, der Weden inlägges.
C. Öfwerste Dörren, är förhögt satt, borde sättias länger neder wid A, kan och så wäl utlåtas.
D D. Canalen, der Elden igenom stryker.
E. En Dörr eller Glugg öppen.
F. En Dörr igensluten.
G H I H. Hååll ofwan uppå som till kokande och studande kunna brukas, derest G. är igen sluten. I. optagen at Läcket synes.
H. K. Grytor och Kettzlar.
L. Pijpan der Röken uthgår.
M. Foten som Canalen hwijlar på.

Tab. 1. p. 32

Fig. 1. Är en Ugn, murat i Spijsen.
A. Ugnen. B. Ugnsdörren. C. Klapperstenar op i Ugnen.
D. Spijsen.

Fig. 2. Den nyopfundne Ugnen, som kan ståå mitt i Kammaren, uthan at gifwa Doß eller Rök ifrån sig.
A. är nedersste Delen med sin Rost, der Kohl eller Wedh lägges, så at Flammen och Röken går nederåth till B. C. och uth igenom Pijpan C.

Tab. 3. p. 26 — Ugn och Jernpijpor at wärma stora Rumm.

A. Sielfwa Ugnen. B. Dörren. C C. Pijporna, som ståda sig på Jernstånger. D D. NB. samma Pijpor kunde wara platta nederåth. Och ju mera man kröker dem i många Bögter, såsom i Tab. 4, ju bättre och starckare draga de, ju mera wärma de.

Tab. 4. p. 28 — Ugn hwar med man åthskillige Wåningar öfwer hwar andra kan wärma.

A. Sielfwa Ugnen. B B. C C. Pijporna. D. Andra Wåningen. E. Tridie Wåningen.

Tab. 5. p. 29

Fig. 1. Grillens Ugn.
A. Locket. B. Ugnen. C. Fötterna. D. E. Pijpan der Röken går igenom. F. Botn och Register.

Fig. 2. & 3.
F F. Botnen på Ugnen. G G. Registret som öfwer Hålet kan dragas op och igen. C C. Fötterna.

Fig. 4.
A. Blecksslager Ugnen, pag. 30. B. Dörren. C. Windsdraget eller Askhålet. D. Pijpan ofwan till. E. Fötterna.

Tab. 6. p. 42 — Salig Stappenii Kökssugn, vid. pag. 42.

A B. Sielfwa Ugnen ofwan för Rosten. C C. Muffeln. D. understa Dörren med ett Håll uthi. E. Öfwersta Dörren. F. Hålet eller Gluggen, dijt Wed eller Glöd inlägges. G. Askedraget eller Windhålet. H. Holet ofwan på Ugnen med sitt Läck. I I. Potageren. K K. Askedraget der inunder. L L L. Rosstarne, hwar på Maten kokas och studas.

Tab. 7. pag. 44

Fig. 1. Muffeln i samma Kökssugnen öpnat med sina Jern uthi.
A. Sielfwa Muffeln. B. Öfwerdörren. C. Underdörren. D. Jernet eller Rosten, hwaruppå Grytor, Ketlar och Pannor sättes.

Fig. 2. Muffelns Form på Sijdan.
A. Muffeln. B. Dörren.

Fig. 3. Är samma Kökssugn med en Canal.

A. Ugnen. B. Dörren. C. Wedsgluggen. D. Askhålet. E. Canal-Ugnen i profil. F. underste Dörren, dijt Weden inlägges. G. Canalen innan till, der Lågen stryker. H H. Pijpan der Rök och Låga går igenom. I I I. Potagerer med Rosterna.

Tab. 8. p. 36

Fig. 1. Är en sådan Tratt och Pijpa af Bleck, som man i Contorer brukar at leda uth Liusröken.

Fig. 2. 3. Är åfwen sådan Rökedrag der till, giord af Bleck eller bestruken Lärfft, eller och Bräder.

Fig. 4. En lijten Windugn, till at glödga i hastighet Kulor och Jernklimpor.
A. Är Windugnen öppen. B. Hålet som Wädret drager. C. Rostet något högt ifrån Botnen, och ju högra, ju mera Dragning.

Tab. 9. p. 46 — Ett Reeßkök, bygdt uthi en Kista.

A. Kohlsäcken eller Athanor, hwilken, sedan man först några Glöd lagt hafwer öfwer Rosten, fylles med Kohl alt op till Läcket och sedan igen täppes. Kohlen som effter handen sig itända, falla småningen igenom sina Håål under Grytorna.

B. Läcket, hwar med Athanoren betäckes, sättes i en Falts, som med Sand är fyld.

C. En Dörr öfwer Rosten, hwilken intet öpnes offtare än Rosten rensas.

D. Askhålet. E. Rosten. F F. Rummet för 2 Kettlar eller Grytor. G G. Grytor. H H. Läcket på Grytorne. I I. Rosten. K K. Askhålet. L L. Ventiler eller Lufthål der Röken går igenom.

(sidorna 082–083, 085–086, 088 utgörs av blanka blad, spegling/genomlysning av angränsande tryckta sidor, samt bokpärmens marmorerade insida — inget ytterligare textinnehåll)

Slut All text på GAMMAL SVENSKA

All text på MODERN SVENSKA

En liten ekonomisk skrift om vedsparande

Moderniserad version av Urban Hjärnes text från 1696
(Ursprunglig titel: "En lijten Oeconomisk Skrifft Om Wedhsparande". Stavning och ordval har moderniserats, men innehåll och sidnumrering från originalet är bibehållna som referens.)

[Sida 1] Titelsida

En liten ekonomisk skrift om vedsparande

Hur man i dessa knappa tider, när veden så småningom börjar tryta, bättre kan hushålla med och använda den till uppvärmning med större nytta och sparsamhet, till tröst och lindring för de mindre bemedlade.

Stockholm, tryckt i Kungliga tryckeriet hos salig Wankijfs änka, på hennes egen bekostnad, 1696.

[Sidorna 6–12] Dedikation

Till Kunglig Majestäts trogne man och landshövding över Stora Kopparbergs län, Öster- och Västerdalarna samt Säters och Näsgårds län med Väster Järnbergslagen,

Högvälborne herre,

Herr Nils Gripenhielm,

friherre och herre till Söderby, etc.

Min ynnestfulle beskyddare.

Minnet av den ynnest som Ni, Högvälborne herr baron och landshövding, vid åtskilliga tillfällen visat mig i fråga om min befordran – liksom det faktum att mitt studium i metallurgi genom Er blivit mycket stärkt och uppfriskat – har ofta påmint mig om en skyldig tacksamhetsskuld att infria. Denna har dock, i brist på lämpligt tillfälle, blivit uppskjuten. Nu vill plikten inte längre tåla dröjsmål, utan kräver på fullt allvar att det som länge varit ämnat äntligen kommer i dagen – särskilt som jag smickrar mig med det glada hoppet att avsikten och viljan må räknas mer än själva saken i dess ringa värde.

Det är detta år, Högvälborne herre, som gett mig mod att sätta ett så förnämt namn på ett så obetydligt verk. Min avsikt har alltid varit, det har jag funnit mest

tilltalande i mitt sinne, att hellre tjäna det allmänna bästa på det sätt jag kan, även om det sker med egen skada, kostnad och tidsspillan, än att efter mångas skadliga exempel söka bli förmögen genom en annans skada. Detta är ett beslut som jag alltid funnit Er, Högvälborne herr baron och landshövding, lika böjd för – ni har alltid med egen flit sökt det, och även visat er vara en vän av dem som velat söka och uppleta medel som kan hjälpa den nödställde medmänniskan.

En sådan skrift är denna – den vill lära ut sparsamhet och visa vägen till att skona de uthuggna skogarna betydligt. Men jag fruktar, eftersom den är ny och som ofta sker, att det som är nyttigt inte genast blir gillat av alla, ty det söker gillande hos den som bäst förstår och rättvisast kan döma i saken – och det är hos Er, Högvälborne herr baron och landshövding. Ni vet väl att om den mottas med ett glatt ansikte hos Er, måste kritikerns mun tystna när han ser den gillas av de förståndiga och hållas nyttig av de höga. Måtte HERREN som har makten välsigna Högvälborne herr baron och landshövding i alla hans förnäma uppdrag till landets nytta och de käras framtida glädje.

Så önskar med troget hjärta

Högvälborne herr baron och landshövdingens

ödmjuke och allerödmjukaste tjänare

U.H.

I Jesu namn.

[Sidorna 13–20] Företal

I Jesu namn.

"Sera in fundo parsimonia" är ett gammalt ordspråk: det är sent att spara när det lider mot bottnen. Meningen är att man, medan man ännu har något i förråd, bör hushålla sparsamt, och inte först vilja knussla ihop när endast lite återstår. Detsamma kan jag väl säga om veden: när mycket fanns i förråd och skogarna ännu var bevarade, visste ingen av sparande, utan man brände lustigt och eldade överflödigt i alla vrår. I de förnämare husen stod alla spisar fulla med ved och eld både natt och dag; man levde den svenska vintern på franskt manér, levde efter behag och brydde sig inte om vad som förbrukades. Det ansågs en skam att stänga spjället, eller att nöja sig med en sparsamt värmande kakelugn. Den som hade mindre goda villkor ville, som ofta sker, inte ge de förnämare något efter – han levde som de och ville vara dem lik även i detta, sparade därför inget utan brände frikostigt på. Vad som blev över i husbondens rum skonade inte tjänaren, ty drängstugan måste också förses med riklig ved, så att de kunde steka sig och bada där inne. Vad matmodern sparade förslösade pigan, och

det gick så mycket mer åt i köket, eftersom spisen eller härden ständigt måste lysa med jämnt brinnande eld.

Och vad som ändå blev över, det höggs sönder och bortfördes av löst folk, som skulle underlätta de lata pigornas arbete och andra sysslor, eller togs detta förråd i anspråk för annan tjänstefolkets privata nytta. Drängen hade också sina stallbröder som hjälpte till, så att veden över året inte förslog. Så flyttades den stora skogen förbi Blocksudden och Långholmen till Stockholm; vad som blev över gick till de många näraliggande järnbruken. Det övriga förtärde svedjebruket och skogsbränder. Men nu börjar ett annat hushåll, sedan veden blir dyrare ju längre tiden lider, kunnandes den ibland inte alls fås för pengar – inte bara för att de förmögna, som har tillgång, förser sig först, utan även för att mycket blir undanhållet och uppköpt av dem som driver egennyttig handel och kan spekulera i den allmänna bristen, sedan säljande ut det på vintern till högsta pris när nordanvädret känns i ryggen och kölden i fingertopparna – förutom det missbruk som utövas av vedhandlare och andra. Härav kommer det att när en vedbåt anländer bjuder de över varandra i pris, i tron att den som köper dyrt inte ska svälta – och priset stiger till slut så högt att de fattiga, särskilt de husarma, måste förgås i frost, och deras oskyldiga barn fördärvas av kölden.

Härtill kommer att de som har en liten skog i närheten lider stor skada av illasinnade människor, som gärna

köper utan att betala och snappar upp det de inte lagt ner själva – ja, vad värre är, de nöjer sig inte alltid med det, utan river omkull andras plank och gärdesgårdar om nätterna, eller river tak och väggar av de hus som inte hinner bevaka sig, och utnyttjar det bästa de kan: ty stulet bröd smakar ju gott. Därför, eftersom det åligger varje kristen att hjälpa sin nödställde nästa inte bara genom handling utan även genom gott råd – vilket ofta är bättre – har jag föresatt mig att skriva något om detta, och vill lära ut hur man med bättre sparsamhet kan använda veden, samt visa att man inte alltid behöver så mycket bränsle och värme som hittills varit brukligt. Ty en god hushållare, särskilt den som inte vill ösa med stor slev eller anse det för en dygd att slösa, kan klara sig med hälften mindre – ja, kanske en tredjedel eller fjärdedel mindre – än han tidigare behövde.

I ett sådant sammanhang måste man först behandla vad som gäller själva bränslet och materialet som används vid eldning, och sedan hur den värme som därav uppstår inte må gå förlorad i luften utan tas tillvara till nyttigt bruk.

[Sida ~15] Om olika bränsleslag

Materialet som används till eldning och värme har hittills inte varit annat än ved av björk och al, tall eller gran, ek och bok – vilka ger bättre och starkare värme – men finns inte i tillräcklig mängd. Pil och vide är så sladdriga att de inte ger särskilt mycket kol eller värme.

Asp är föga bättre och ger inte heller så riklig värme. Det är märkvärdigt att den ved som växer i Bergslagen i Roslagen ger mycket bättre värme än den som växer på finska kärraktiga marker: ty träden behåller alltid arten av sin mark där de växer upp, och rättar sig efter sin grund – vilket dock inte hör hit, utan kan beskrivas annorstädes.

Kol av tall och gran har man också fört hit i riklig mängd; dessa förbrukas, i brist på rätt användning, till stor del av smeder, medan de i liten kvantitet skulle kunna ge mycket bättre värme, om man bara visste hur man skulle använda dem rätt.

Förutom detta brukar stenkol i andra länder brännas i stor mängd, på de orter där de bryts eller dit de kan föras till ett billigt pris, såsom i England, Skottland, Lüttich, Limburg, Aachen, Kassel och många andra orter, vilket på vissa ställen mästerligt förlängs genom tillsats av lera, så att man med litet kol får mycket värme. Även om vi ännu inte har någon stor tillgång på detta, eftersom endast ganska lite grävs i Helsingborg, förmodar jag ändå att om vi sökte bättre kunde vi till slut finna en tillräcklig mängd, med tanke på de vidsträckta alunstråk i Skåne, Jämtland och Ångermanland – eftersom alun- och stenkolsådror, som i sin bergart mycket liknar varandra, gärna följer varandra.

Torv används på många håll i kristenheten, särskilt i Holland, Nederländerna, Westfalen och andra orter; där man vant sig vid lukten ger det en behaglig värme, räcker länge och tjänar både till kök och kammare. Det är förvånande att de mindre bemedlade inte vänjer sig vid att använda torv; om de blev vana vid att gräva och torka den skulle inte en tredjedel behöva kosta så mycket på uppvärmningen som nu sker. Framställningen består i att man i myrmark och svartmylliga kärr, särskilt där jorden är något fet och full av rötter – av den art som det lilla kärret vid Roslagstull – gräver upp torven om våren, formar den till fyrkanter, nästan som tegel, och ställer bitarna åtskilda för att torka, så att vind och sol kan verka på dem; till hösten är den då färdig och kan användas under vintern. På samma sätt kan garvare stampa den kvarblivna barken efter garvningen i lämpliga formar, låta den torka och bruka den till bränsle likt torv, vilket ger en fullt användbar eld eller värme.

Dessutom är risknippen mycket brukliga i Frankrike, England och Italien, där man tar de kvistar som inte kan användas till ved, bryter av dem till ungefär en och en halv aln eller sju kvarter i längd, binder dem samman med ris och allt till knippen så stora att man kan bära ett under armen, och låter dem sedan torka över sommaren. Dessa finns i två slag, stora och mindre: de större görs av grenar tjocka som två-tre tums käpp i grovänden, några sådana bundna samman med kvistar och ris till en liten börda; de mindre av kvistar likt kvastkäppar,

bundna på samma sätt i mindre knippen. Om de fattigare tog efter detta bruk kunde de dra stor nytta av det som skurits till boskapslöv, gethö eller lövruskor om sommaren, eller det som beskärs från vilda träd i trädgårdarna – vide, alm, pil, lönn etc. – och annars kastas bort. Sådana risknippen är särskilt lämpliga för ogift folk, som antingen sitter på kontor hela dagen eller är ute i affärer, och inte kommer hem förrän på kvällen och strax måste ut igen på morgonen – de behöver ingen annan ved än sådan, som passar dem bättre eftersom den tänds fortare och man inte behöver stanna hemma så länge av brandsäkerhetsskäl.

Gamla stubbar och rötter av gran, tall, en etc. duger också väl, när de är torkade, att brukas till bränsle, särskilt när man vill ha en långsam och varaktig eld; de passar därför bra i kök och kakelugnar där man inte ofta stänger spjället, vilket man bättre kommer att förstå av det följande. Genom att använda dessa kan man spara den övriga veden till det som mer behövs.

På många orter i Tyskland och annorstädes, där skogen är knapp och åkerbruket stort, eldar man ugnar samt kokar och bakar med halm, vilket värmer bättre än man skulle kunna tro om ett så snabbt förbrännande material. Likaledes brukar man andra gräs och stjälkar, vilket tycks ha varit brukligt hos israeliterna, enligt vad Frälsaren säger i Matteus 6:30: "Kläder nu Gud så gräset på marken, som i dag står och i morgon kastas i ugnen." Och enligt Matteus 13: man samlar först ogräset

och binder det i knippen för att brännas upp. Härtill duger också de starkare stjälkarna och gräset, kanske till och med bättre än halm. Men eftersom vi här på orten har långa vintrar, så att detta inte förslår långt, och halmen bättre används till annat, förbigår vi det.

Dessutom bränner man på sina håll i Holland torkad sädesskörd tillsammans med halm. I Turkiet, Persien och största delen av Afrika används mycket torr kameldynga, vilket här bara nämns eftersom alla andra bränslematerial redan är omnämnda.

Så mycket om själva bränslet, som föder elden. Nu följer på vilket sätt man ska njuta av och behålla eldens värme på bästa sätt: fördelen ligger i att ingenting går till spillo, utan att låga, rök och glöd allesammans används till nytta. I detta syfte ska vi nu betrakta de slags eldstäder man för närvarande har, och vad som ytterligare kan uppfinnas till större bekvämlighet.

[Sidorna 20–50] Om spisar, skorstenar och ugnar

Här i landet har vi bara spisar eller skorstenar och ugnar, till vilka även kokspisar eller härdar och bakugnar kan räknas.

Spisar, i kors- eller skorstensform, finns av olika slag och ger mycket längre ljus och värme under materialets förbränning än vad ugnar döljer – trots att glöden är ganska liten och röken ger ingen nytta. Det allra äldsta sättet, som varit brukligt sedan hednatid, är numera helt övergivet här i Sverige, men brukas fortfarande här och där i Westfalen och de vendiska länderna: en spisbotten eller härd byggs mitt i huset, där man lägger ved och stora stockar som brinner natt och dag, används både för värme, matlagning och stekning; runt den samlas far och mor, barnen och husfolket, hund och katt, var och en med sin syssla. Samma värme njuter också de andra djuren, hästar och kor, får, getter och svin – på samma sätt som de gamla tyskarnas levnadssätt beskrivs. Men eftersom detta sätt inte är brukligt hos oss, går vi vidare till de gamla spisar och skorstenar som fortfarande används bland allmogen, vilka också är de mest obekväma av alla, eftersom hällen står så högt och når nästan upp över knäna, själva eldstaden ligger djupt i väggen och öppningen är mycket liten, så att bara näsan och händerna får den största värmen, medan resten går in i muren utan någon nytta – förutom för kråkorna i luften som flyger däröver.

De breda spisarna och de låga hällarna eller bottnarna som brukas enligt nyare sätt är mycket bättre, eftersom lågan sprider sig mer i stugan, och glöden – sedan spjället stängts – ligger längre fram, så att hela kroppen, från huvud till fötter, kan värmas, samt de kallaste och

största rummen, förutsatt att elden hela tiden hålls vid liv.

Men det är ändå mycket spillvärme, eftersom den del som går mot väggen och till sidorna inte gör någon nytta. Det översta av lågan och röken går alltsammans sin väg utan att någon har den minsta nytta av det, förutom sotaren, som mot betalning tar bort den sot som fastnat i skorstenspipan. Föruten detta är den grova värmen från kolet inte alltid så hälsosam för den som stänger spjället, som den värme som filtreras och renas genom väl genombrända ugnar. Härtill kommer att spjällen sällan sluter så tätt att inte värmen tränger igenom dem, särskilt märker man denna olägenhet vid de onyttiga vindspjällen, som med tiden böjs och kröks av stark värme och därmed blir odugliga i längden.

De som använder järnhällar på två eller tre sidor samt framtill gör det inte utan anledning, eftersom dessa, väl genomhettade, behåller sin värme längre och sprider den ifrån sig.

För att bättre kunna tillgodogöra sig värmen har man här i landet mer och mer börjat använda ugnar, av olika slag men inte lika nyttiga. De vanligaste är byggda av tegel, vilka är nyttiga så till vida att stenen, väl genomvärmd av lågan, röken och den kvarvarande glöden, behåller värmen mycket längre. Men en olägenhet finns däri, att kalken som ugnen bestryks med avger en inte alltför hälsosam ånga – förutom att om lite

fett eller flott kommer på den (vilket lätt sker) kan detta knappast avhjälpas, så att sådana ugnar ofta ryker illa. Om de dock muras ihop med krukmakarlera och bestryks med franskt lera eller krita samt hålls väl rena, är de inte att förkasta.

Kakelugnar, som i Estland, Livland och Ingermanland ofta byggs av djupa fyrkantiga skålar eller kakel sammansatta så att hålrummet vetter ut mot stugan – när de innerst mot ugnen är väl belagda med lera – är nästan de varmaste bland alla, eftersom den utgående värmen länge cirkulerar och stannar i de kärlformade utrymmena, och alltså behålls längre i huset. Man måste dock hålla dem mycket rena från flott och fett, men om något skulle fastna kan det lättare åtgärdas än på tegelugnar, genom att glödga kaklet kraftigt. De måste också sopas väl varje morgon, eller med en blåsbälg befrias från allt damm som sätter sig där, eftersom det annars brukar osa och sprida sig.

Vanliga glaserade ugnar, vita, gröna, svarta etc., är visserligen mycket vackrare men inte lika varma, eftersom värmen går rakt fram utan att cirkulera tillbaka, och kaklet, även om det är lerbelagt, inte är särskilt tjockt. Bland dessa är de släta och jämna som nu används de bästa, medan de onyttiga urnorna med blommor och statyer inte tjänar till annat än att en massa damm samlas där, vilket senare orsakar dålig lukt och ånga.

Runda kakelugnar, fast man sällan ser dem, är mycket bekvämare än de andra, särskilt om de har en stor öppning och dörr, eftersom de på så sätt kan göra nytta både som spis och ugn, och eftersom sidorna hela tiden är fria och inte fästa vid någon vägg, ger de mera värme runt omkring.

Här kan jag inte förbigå de ugnar som används i Finland vid Savolax, vilka, fastän mycket enkla och inte alls så eleganta, ändå visar att den som först uppfann dem inte var dum. De är fyrkantiga, nästan som bakugnar (till vilket de också används), och konstruerade så att de, en gång uppvärmda, ger en stark värme, i vilken allt kommer till nytta, förutom den grövsta och tjockaste röken som får sin väg ut genom en glugg i taket – vilket dock värmer taket på sin väg ut, medan den finare röken svävar ovantill och värmer väggarna mycket väl, trots att de svärtas därav. Sedan elden i ugnen brunnit ut drar man fram glöden till den utbrända askgropen eller förhärden, där man utan rök kan koka, vilket ger en behaglig, ren värme i hela huset sedan hålet i taket åter täppts till. Och eftersom ugnen är platt, samlas man runt den under natten, alltefter behov av värme, både barn och gamla.

Eftersom järn ger starkare hetta än sten, har man gjutit järnugnar av olika sorter. I Tyskland och Danmark används mycket de fyrkantiga ugnarna som består av fem hällar eller gjutna plåtar hopskruvade, så att de fritt kan värma på alla sidor, över och under, och är bekväma

när man vill värma eller hålla något varmt genom att ställa det ovanpå.

Här i landet används stora runda ugnar, antingen med lock ovanpå eller med utgående rör på sidan, ganska tjocka och massiva, så att värmen kan bevaras i dem mycket längre. Men dessa har den olägenheten att de i början, innan de glödgats några gånger, ryker och osar mycket; dessutom håller värmen ingen jämn grad, och om en droppe talg eller fett kommer på dem osar det länge innan det bränns bort.

I Lüttich, Köln och andra orter däromkring har jag sett bland andra sorter ugnar gjutna som tunnor, avrundade, något smalare upptill och nedtill, bredare i mitten, med ett rör upptill vid kanten, men inte särskilt tjocka, så att de snabbt värms upp med ris, halm etc., och som jag själv provat, inte alls obekväma.

Så mycket om ugnar som allmänt används. Nu följer de som är uttänkta för större sparsamhet, dels av andra, dels av mig själv.

Först finns små ugnar av kakel (tegel kan också användas i nödfall), som sätts antingen i en spis eller under en spishäll, vilken kan byggas på många olika sätt, ungefär fem kvarter hög eller sex (se Tab. 1, Fig. 1). I stället för tak sätter man några järnstänger, och ovanpå dessa lägger man rena och utvalda knytnävsstora klapperstenar, i flera lager ovanpå varandra, som i en

badstugu-ugn, så att lågan och röken inte går onyttigt bort, utan först hettar upp stenarna helt igenom. Vill man lägga järnkulor eller annat grovt järnskrot ovanpå varandra, blir värmen ännu starkare. Stenarna måste väljas noga så att de inte innehåller kis, mineral eller annan orenhet som kan ge osund stank; här kan man alltid hålla en behaglig luft, om man häller ett halvt skedblad rosenvatten eller annat väldoftande vatten på de heta stenarna, vilket sprider en angenäm doft i rummet.

Reverberugnar, där lågan länge spelar och stryker, så att ingenting går förlorat, tycks mig kunna räknas bland de nyttigaste sätten att spara ved, eftersom de kan byggas på många olika sätt – till exempel genom att sträcka sig i längd och därigenom med en eld värma fyra eller fem rum, medan lågan stryker igenom dem alla. Man kan i varje rum lämna en liten dörr eller glugg i röret som öppnas när elden passerar, så att den unkna luften i rummet kan dras ut (se Tab. 2, lit. E.F). Kanalen kan antingen göras av tegel eller kakel, lika lång som en glasbruks kylugn (Tab. 2), eller i stället för dessa järnrör (Tab. 3), som är något platta i botten. Där man lägger in veden byggs den tvärs för, som bättre kan förstås av bifogad figur (Tab. 3).

Med denna uppfinning vill jag försöka värma ganska stora kyrkor även under den kallaste vintern, inte bara sockenkyrkor på landet utan även här i staden, där valven inte är alltför höga – och även om det inte är

brukligt hos oss att ha varmt i kyrkan, vore det ändå önskvärt. Jag vet inte om det ska anses som en Gud behaglig botgöring att man i bitter kyla, medan prästen predikar och gudstjänsten pågår, ska frysa och önska att den snart tar slut; med vilken andakt detta sker överlåter jag åt var och en som upplevt det att själv fundera på. Det visar sig att så många far mycket illa av detta, särskilt de som har sina platser vid korgången, där vädret spelar från alla håll, varav en stor del inte bara drabbas av svåra sjukdomar utan ofta även förlorar sin fulla hälsa – vilket jag av erfarenhet väl kan intyga – särskilt nu för tiden, då man inte har samma motståndskraft som våra fäder och förfäder, som med bara och skalliga huvuden kunde sitta obetäckta genom hela gudstjänsten. Allt detta kunde förebyggas med några famnar ved, om samma ugnar, som bara sätts in för vintern, ställdes rätt, fönstren under tiden väl tätades, och dörren antingen med tjocka täcken eller på annat sätt hölls stängd mot vädrets drag.

På samma sätt kan man med en enda eld hålla flera våningar ovanpå varandra varma, när kanalen dras uppåt, som Tab. 4 visar. Sammanfattningsvis: den som rätt förstår bruket av detta kan efter husets läge använda det på olika sätt, även till kök, om man lämnar några gluggar öppna upptill eller på sidan, som figuren i tabell 2 visar (lit. G.H.I).

Salig riksänkedrottningens hovman Balthasar Grills mycket sinnrika uppfinning av en ugn som inte bara 1)

värms med litet ved, 2) värms mycket snabbt, utan även 3) alltid håller ren luft, genom att ständigt föra bort den unkna och osunda luften, och 4) kan tas bort på sommaren och snabbt sättas tillbaka på vintern, 5) kan ges så stark eld man vill och släckas när man önskar.

[Sidorna 51–65] Om reseeldstäder, vindugnar och athanorer

En uppfinning för medelmåttigt folk, som klarar sig hjälpligt, men inte för de stora herrar som håller öppet bord och därför måste ha större tillredning, vilket man med rätta lämnar dem som en sådan heder tillkommer; en enskild människas villkor är bättre att leva sparsamt och inte ösa ut med stor slev, ty som italienarna säger: "Cucina piccola fa casa grande" (litet kök gör stort hus).

Man kan även uppfinna ett resekök för dem som mycket ska resa, eller officerare som ligger i fält, så att de alltid kan ha något gott och varmt i magen, särskilt vid de tider och på de orter i landet där det brukar vara knappt för den resande, så att man inte behöver förkorta sitt liv med otjänlig kost och fara illa med sin kropp, vilken man enligt Guds ord är skyldig att sköta och hedra – särskilt magen, som är källan till all näring och hälsa. Man kan låta göra en kista, klädd med tjock lera (av järn är bättre om man kan få det); i ett sådant utrymme sätter man en eller två små resekittlar med lock, och på en sida

en athanor eller kolsäck (som man kallar det), eller gör ett fyrkantigt rum där man lägger kolet, vilket sedan täcks med ett väl slutande lock så att ingen luft kommer in – då faller kolet efter hand ner i utrymmet mellan grytan och gallret. Samma eld måste genom små kanaler eller ventiler få luft ovanifrån genom locket, vilket med ett reglage kan göras större eller mindre. Så kan man använda en sådan kista både på släde och vagn, och köra fort både vinter och sommar, medan maten sakta kokar tills man kommer fram, då den är färdig.

Man kan använda samma uppfinning till sjöss, i små farkoster, båtar, ekor etc., och behöver då bara en säck kol med sig. Man kan efter denna uppfinning fundera ut hundra olika sätt, vilka vore fåfängt att skriva ner, eftersom var och en, när man en gång förstått principen, lätt kan ändra den efter eget tycke och bekvämlighet. Det är för övrigt en bekväm uppfinning att kunna koka även under ridande färd, med slutna kittlar på båda sidor om hästen, så att maten ändå kan koka utan vidare möda eller tillsyn, bara man efter hand lägger lite kol i maskinen. Dessutom finns mycket mer som vore nyttigt att använda i krigstider.

Med detta kan var och en fundera över hur man kan inrätta sina skorstenar, ugnar och köksspisar så att de tjänar till många nyttigheter, och ger mer nytta än att bara värma stugan och koka maten. Till exempel: en apotekare eller laborant kan inrätta en digererugn som samtidigt kan värma hela hans laboratorium, så att

destillerade vatten och annat sådant inte fryser bort. På samma sätt med reverber- och destillerugnar etc. En guldsmed, klensmed etc. och andra som arbetar med eld kan använda samma eld både till sitt arbete och till husets uppvärmning.

Den del av veden som därigenom skulle sparas, jämfört med vad som nu förbrukas – förutom att var och en själv sparar något och bättre kan klara sig i dessa svåra och knappa tider – vore också till allmän nytta, eftersom skogarna, som nu inte bara kring Stockholm utan även för denna stads skull vid de segelbara orterna i Finland och annorstädes är mycket uthuggna, åter kunde växa till sig och sedan bättre kunna användas.

Man måste dock ha ett visst tålamod häri, om man inte genast finner den bekvämlighet man önskar sig, eftersom inte alla huvuden är skickade för nya uppfinningar. Låt en gammal kokerska ge sitt omdöme när hon vid de nyss beskrivna köksugnarna ska tillreda maten – hon kommer nog inte att ge sitt samtycke, utan snarare önska den som uppfunnit och föreslagit dem allt ont; en förståndig husbonde eller matmoder skulle däremot finna sin räkning mycket bättre häri. Många vackra uppfinningar hade haft framgång, många goda förslag hade visat sin nytta, om man bara velat använda förnuftet och inte mer sökt finna en hop invändningar och fåfänga anmärkningar, antingen av oförstånd eller avund och blott ett behov av att motsäga.

Till exempel, med Grills eller bleckslagarens ugn vet jag att det hänt att när de, som allt bleck i början brukar göra, började osa lite, har man förkastat dem som odugliga – vilket inte hade skett om man några gånger fortsatt att elda kraftigt tills det orena svavlet vore förbränt. En uppfinning kan väl behöva förbättras, jämkas och lagas tio, ja femtio gånger, innan den når sin fulländning.

Medan detta under tryckningen fördröjdes något, kom under tiden den sinnrike mekanikern herr Christopher Pohlhammer tillbaka från sina resor, och visade mig en ny avhandling, "Receuil de diverses pieces touchant quelques nouvelles Machines", skriven av den vittberömde Papin (numera professor i Marburg), vari beskrivs åtskilliga nya uppfinningar, bland annat hur man med litet kol och ved kan klara sig, både i hushållet med värme, bakning, kokning, bryggning etc., liksom i andra konster där stor eld krävs, såsom glasugnar, smälthyttor, gjuterier, smedjor, saltpannor etc., varvid han menar sig kunna klara sig med endast en sjättedel jämfört med det vanliga sättet. Grundprincipen ligger huvudsakligen i en nyuppfunnen bälg, som med särskild skicklighet driver och tvingar vinddraget och hettan nedåt, så att den grova röken, som annars går bort onyttigt, fullständigt förbränns och förtärs.

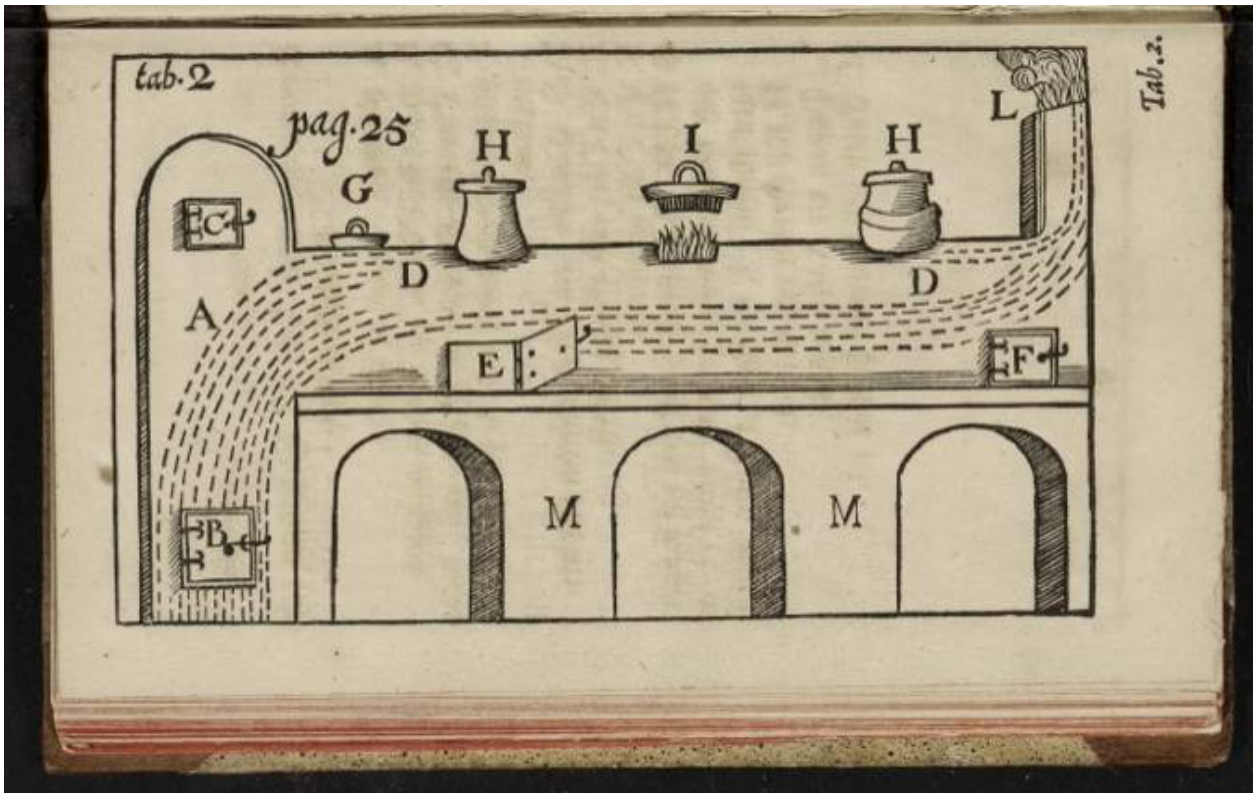
Men eftersom denna uppfinning, även om den är mycket konstfull och subtil, är något svårare för en ovan person att förstå eller komma till rätta med, tycker jag

det är onödigt att gå vidare in på den, utan den som har lust kan själv läsa och begrunda den. Och eftersom bruk och övning med tiden bekräftar och underlättar sådant, lämnar jag åt dess upphovsman, den i världen mycket namnkunnige Papin – som för övrigt uppfunnit åtskilliga vackra, nyttiga och märkvärdiga ting – hans välförtjänta pris, heder och beröm.

Tabellplanscher med figurförklaringar [Sidorna 66–87]

Tabell 2, sida 25 — Reverberugn, som tjänar till värme och matlagning

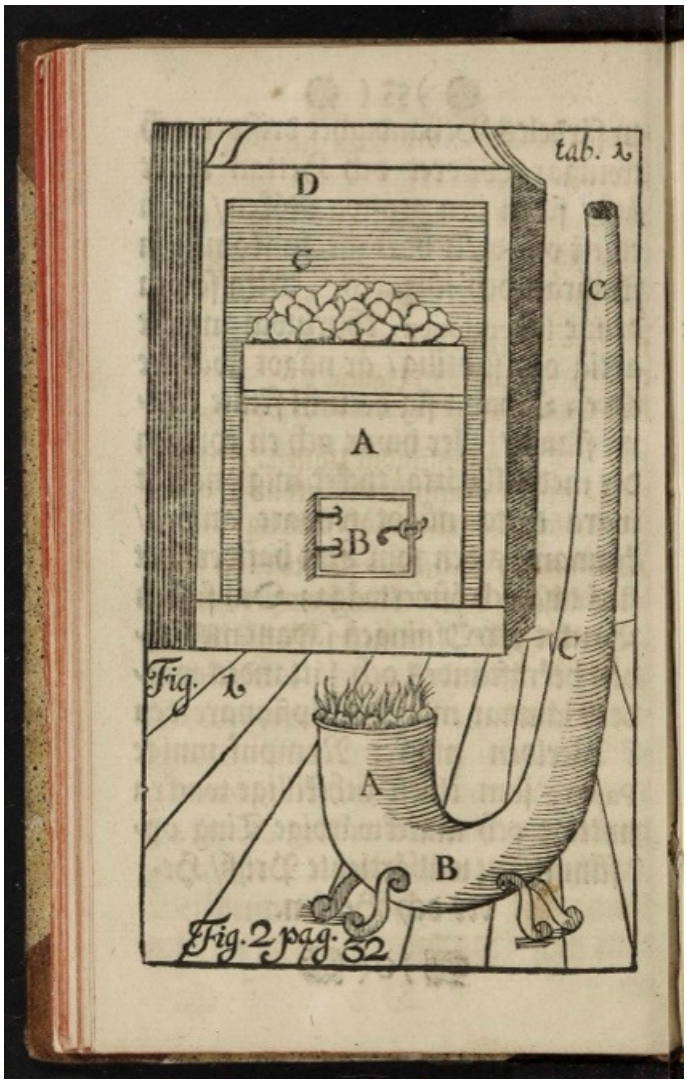
A. Själva ugnens stomme.
B. Understa dörren, där veden läggs in.
C. Översta dörren, är satt för högt, borde sitta längre ner vid A, kan även utelämnas helt.
D–D. Kanalen där elden stryker igenom.
E. En dörr eller glugg öppen.
F. En dörr stängd.
G, H, I, H. Hål upptill som kan användas för kokning och tillredning, där G är stängt. I. det upptagna locket syns.
H, K. Grytor och kittlar.
L. Röret där röken går ut.
M. Foten som kanalen vilar på.



Tabell 1, sida 32

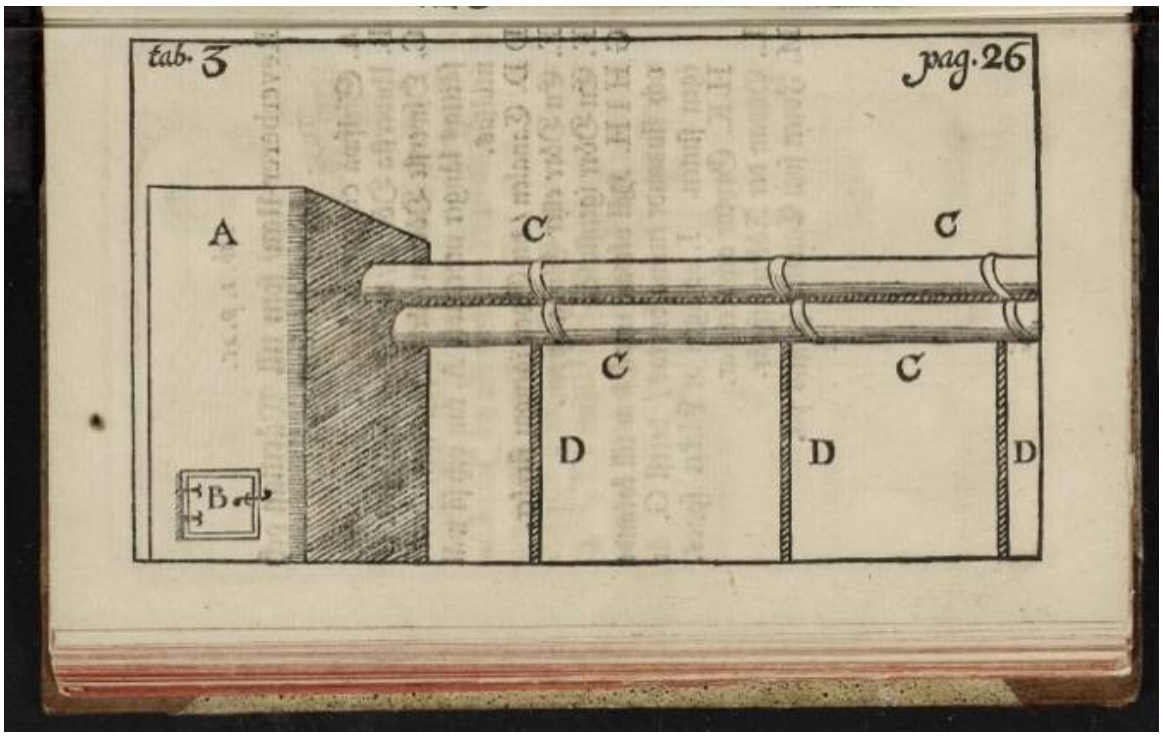
Figur 1. En ugn murad i spisen.
A. Ugnen. B. Ugnsdörren. C. Klapperstenar i ugnen. D. Spisen.

Figur 2. Den nyuppfunna ugnen, som kan stå mitt i rummet utan att avge rök eller os.
A. är den nedersta delen med gallret, där kol eller ved läggs, så att lågan och röken går nedåt till B, C och ut genom röret C.



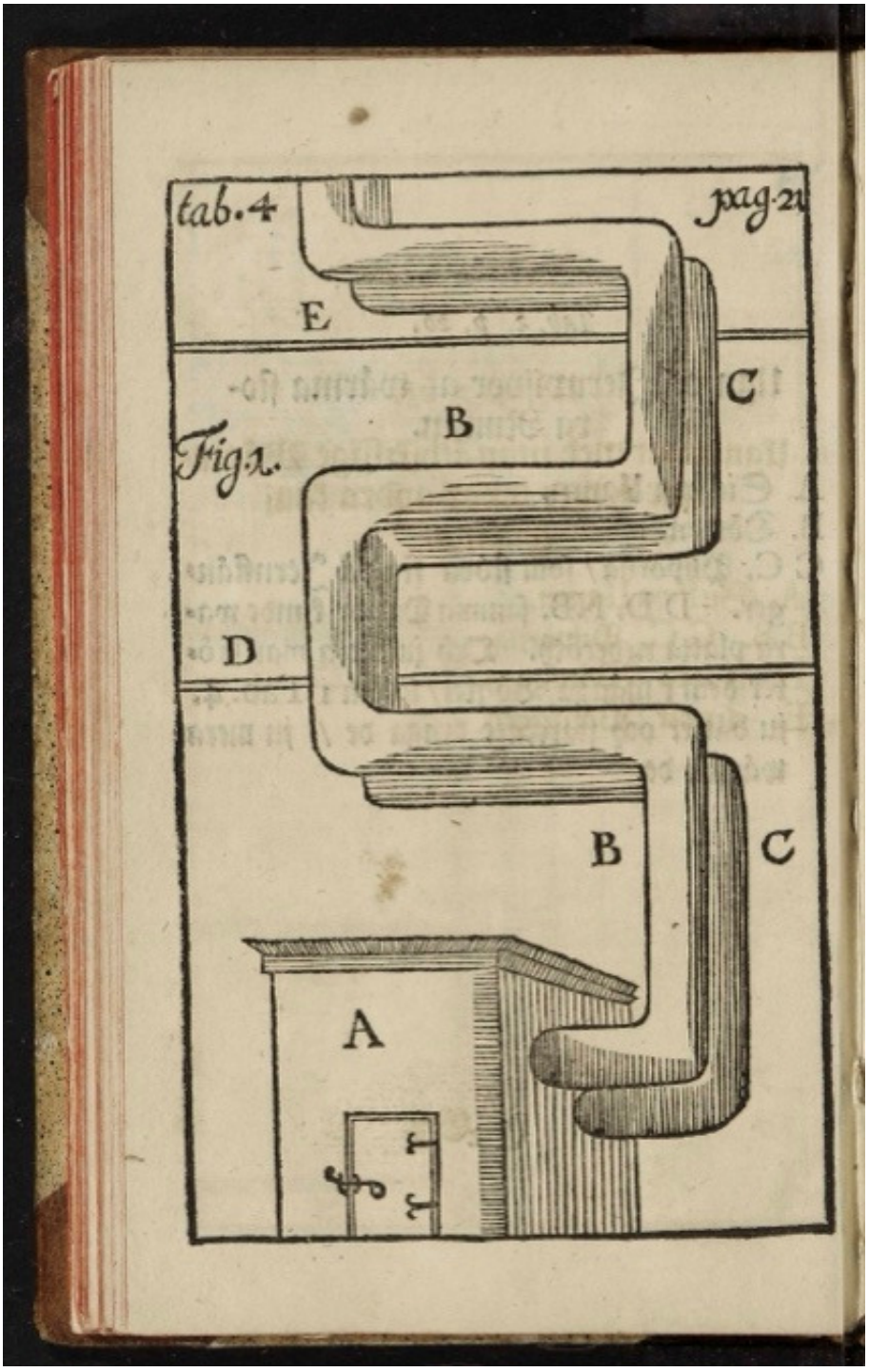
Tabell 3, sida 26 — Ugn och järnrör för att värma stora rum

A. Själva ugnen. B. Dörren. C–C. Rören, som vilar på järnstänger. D–D. Anmärkning: samma rör kunde vara platta nedåt. Och ju mer man kröker dem i flera bukter, som i tabell 4, desto bättre och starkare drar de, desto mer värmer de. *(Rören kan rimligen avses vara vertikala?/Valter)*



Tabell 4, sida 28 — Ugn med vilken man kan värma flera våningar ovanpå varandra

A. Själva ugnen. B–B, C–C. Rören. D. Andra våningen. E. Tredje våningen.

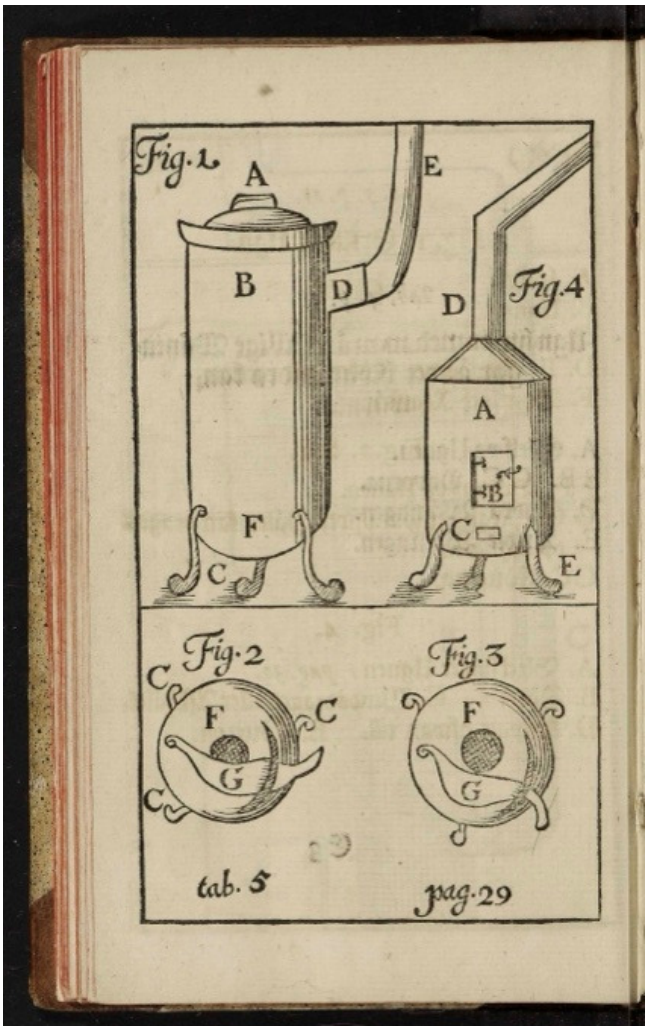


Tabell 5, sida 29

Figur 1. Grills ugn.
A. Locket. B. Ugnen. C. Fötterna. D, E. Röret där röken går igenom. F. Botten och reglaget.

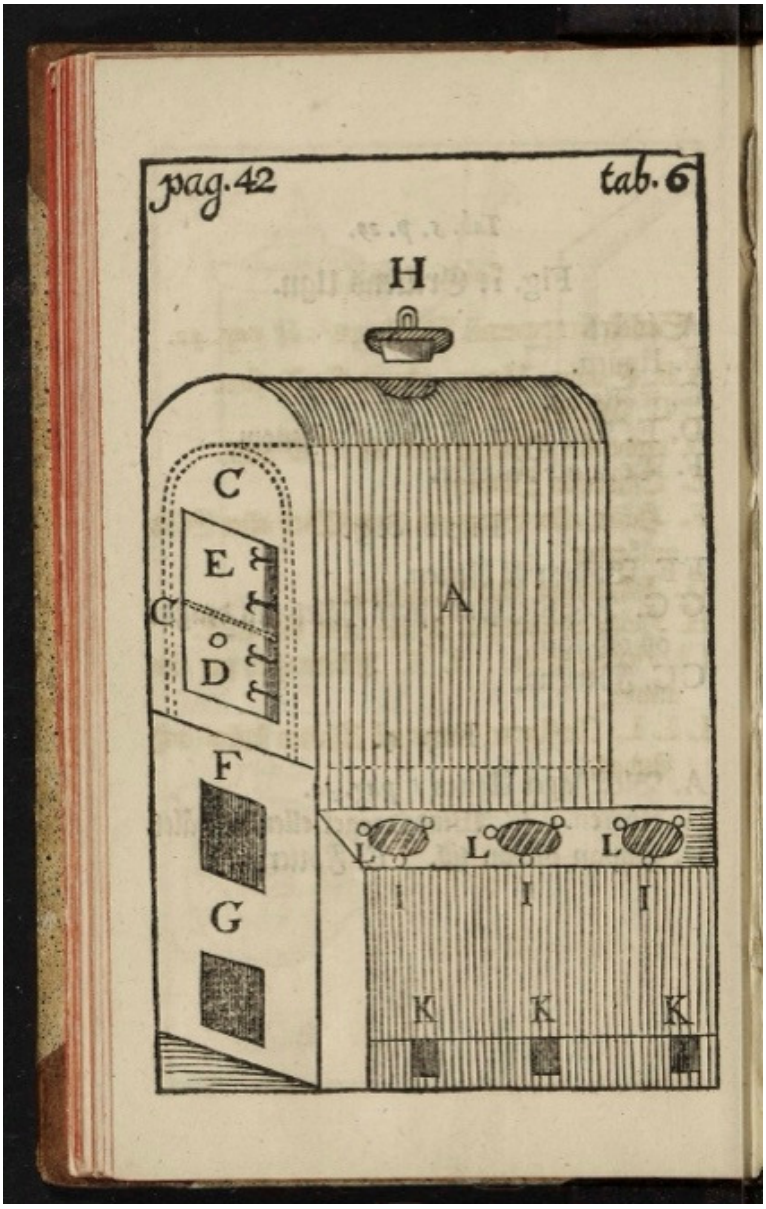
Figur 2 och 3.
F–F. Ugnens botten. G–G. Reglaget som kan dras fram och tillbaka över hålet. C–C. Fötterna.

Figur 4.
A. Bleckslagarens ugn, sida 30. B. Dörren. C. Vindsdraget eller askhålet. D. Röret upptill. E. Fötterna.



Tabell 6, sida 42 — Salig Stappenii köksugn, se sida 42

A, B. Själva ugnen ovanför gallret. C–C. Muffeln (den slutna kokkammaren). D. Understa dörren med ett hål i. E. Översta dörren. F. Hålet eller gluggen dit ved eller glöd läggs in. G. Askdraget eller vindhålet. H. Hålet ovanpå ugnen med sitt lock. I–I. Kokplattan. K–K. Askdraget därunder. L–L–L. Gallren där maten kokas och tillreds.

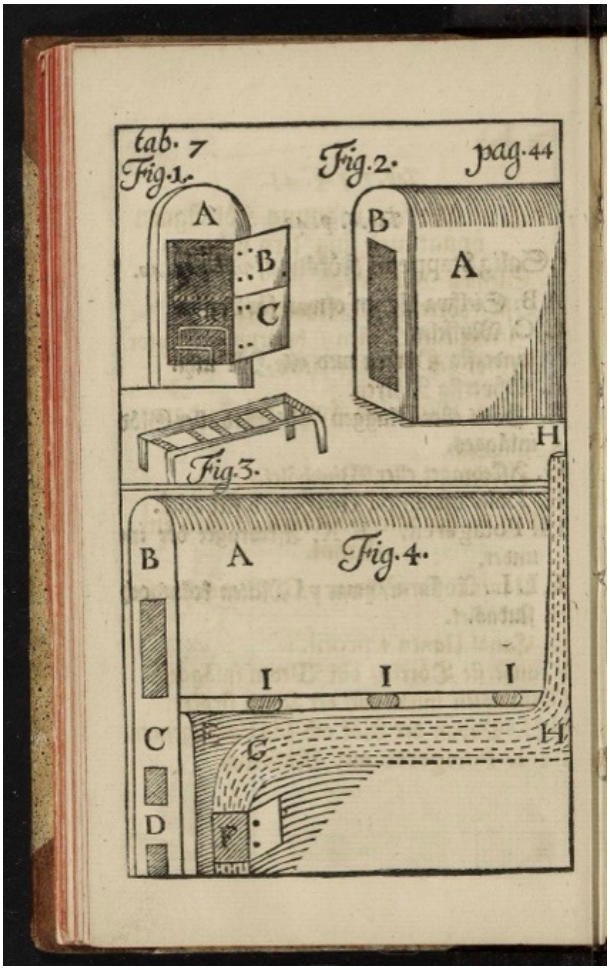


Tabell 7, sida 44

Figur 1. Muffeln i samma köksugn, öppnad med sina järndelar synliga.
A. Själva muffeln. B. Överdörren. C. Underdörren. D. Järnet eller gallret, där grytor, kittlar och pannor ställs.

Figur 2. Muffelns form sedd från sidan.
A. Muffeln. B. Dörren.

Figur 3. Samma köksugn med en kanal.
A. Ugnen. B. Dörren. C. Vedgluggen. D. Askhålet. E. Kanalugnen i genomskärning. F. Understa dörren, dit veden läggs in. G. Kanalen inuti, där lågan stryker. H–H. Röret där rök och låga går igenom. I–I–I. Kokplattor med gallren.



Tabell 8, sida 36

Figur 1. En sådan tratt och rör av bleck, som man använder på kontor för att leda ut ljusröken.

Figur 2, 3. Likaledes ett sådant rökdrag, gjort av bleck eller bestruken lärft, eller av bräder.

Figur 4. En liten vindugn, för att snabbt glödga kulor och järnklumpar.
A. Vindugnen öppen. B. Hålet som vädret drar genom. C. Gallret något högt från botten – ju högre, desto mer drag.

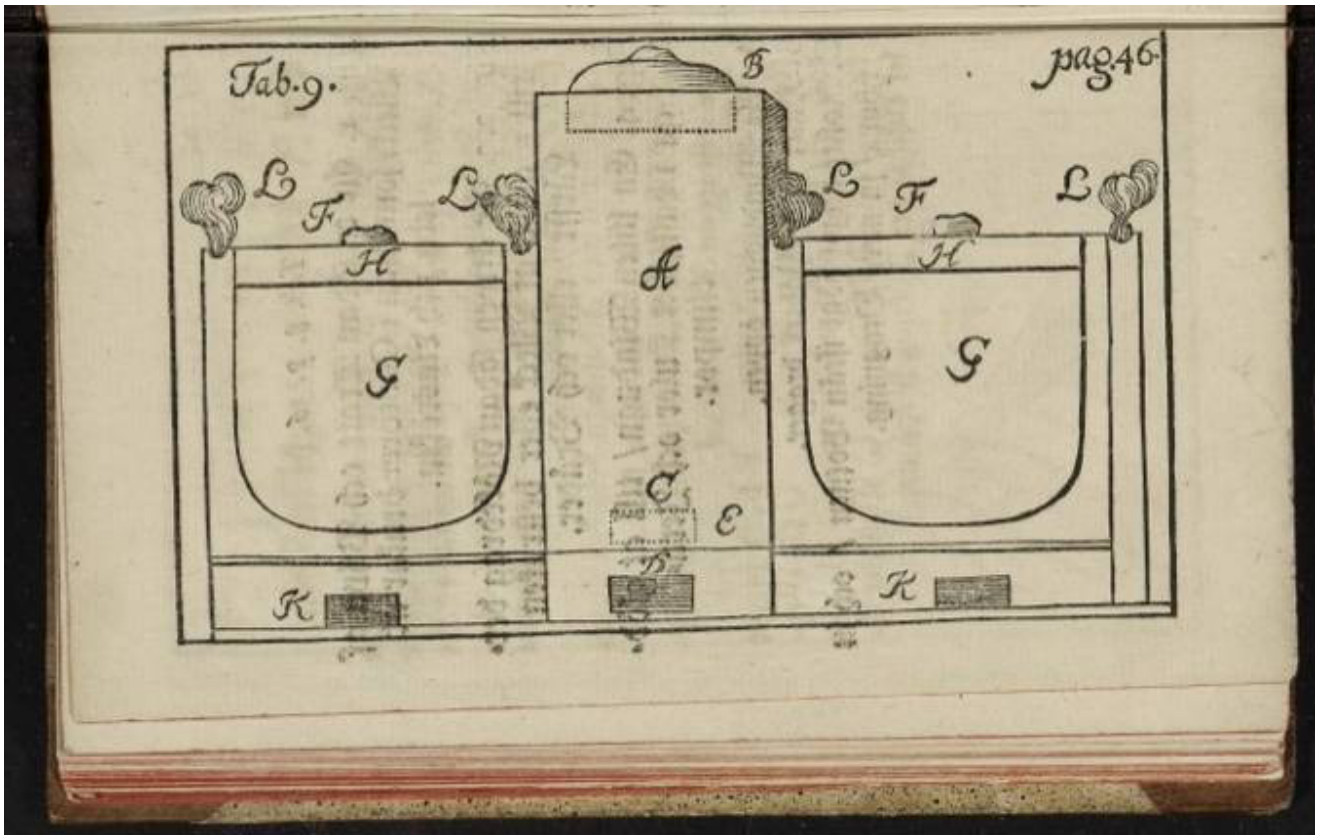
Tabell 9, sida 46 — Ett resekök byggt i en kista

A. Kolsäcken eller athanoren, som – sedan man först lagt lite glöd på gallret – fylls med kol ända upp till locket och sedan täcks igen. Kolet, som efter hand tänds, faller så småningom ner genom sina hål under grytorna.

B. Locket, som täcker athanoren, sätts i en fals fylld med sand.

C. En dörr över gallret, som inte öppnas oftare än gallret behöver rensas.

D. Askhålet. E. Gallret. F–F. Utrymmet för två kittlar eller grytor. G–G. Grytor. H–H. Locken på grytorna. I–I. Gallret. K–K. Askhålet. L–L. Ventiler eller lufthål där röken går igenom.



Anm

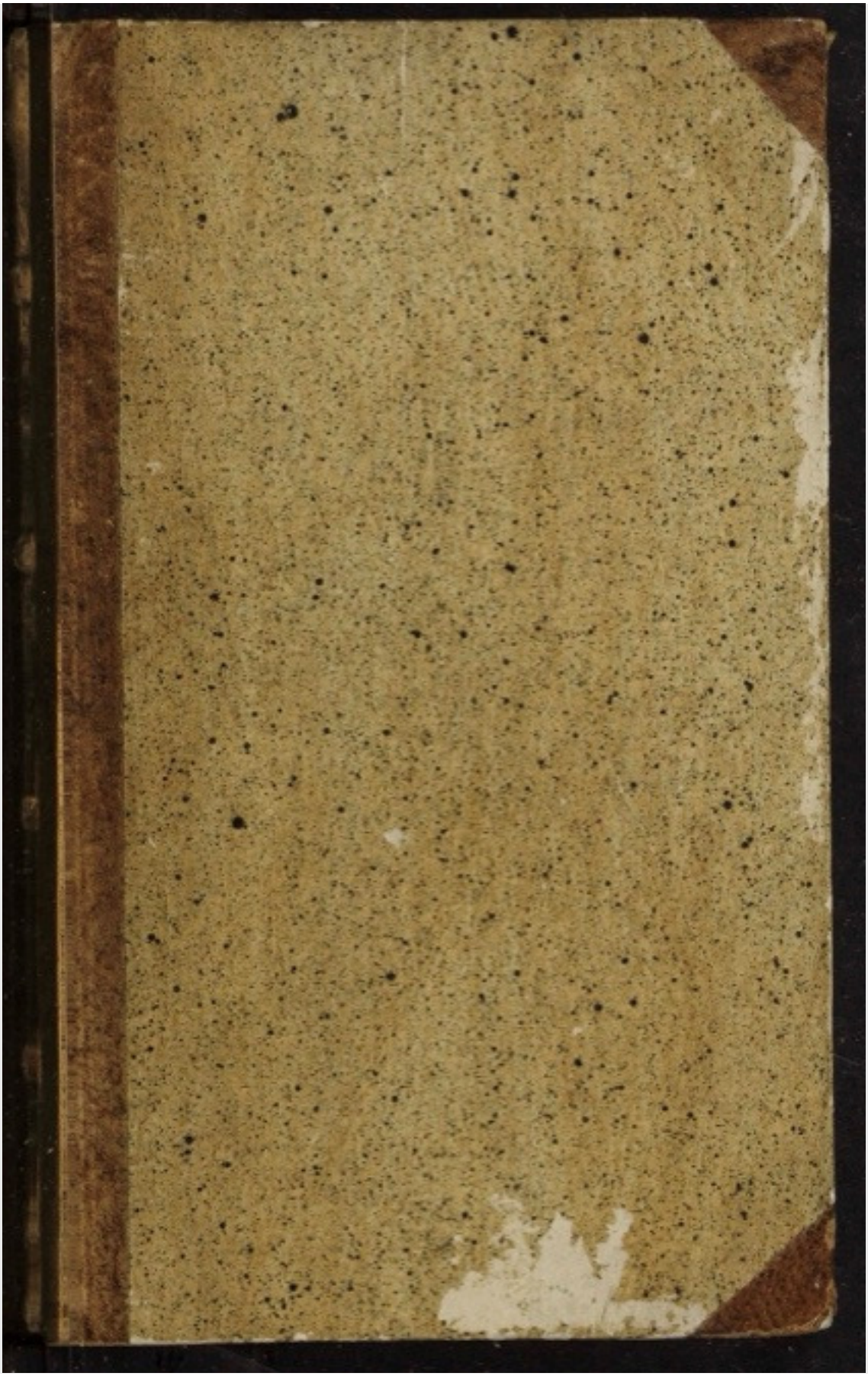
****(Sidorna 82–83, 85–86 och 88 utgörs av blanka blad, spegelavtryck från angränsande tryckta sidor samt bokpärmens marmorerade insida, och innehåller ingen ytterligare text.)****

****Slut på den moderniserade texten. Sidorna 1–88 omfattar hela det bevarade exemplaret: titelsida, dedikation till Nils Gripenhielm, författarens företal, huvudtexten om vedsparande, eldstäder och ugnskonstruktioner, samt de nio tabellplanscherna (tabell 1–9) med tillhörande figurförklaringar.****

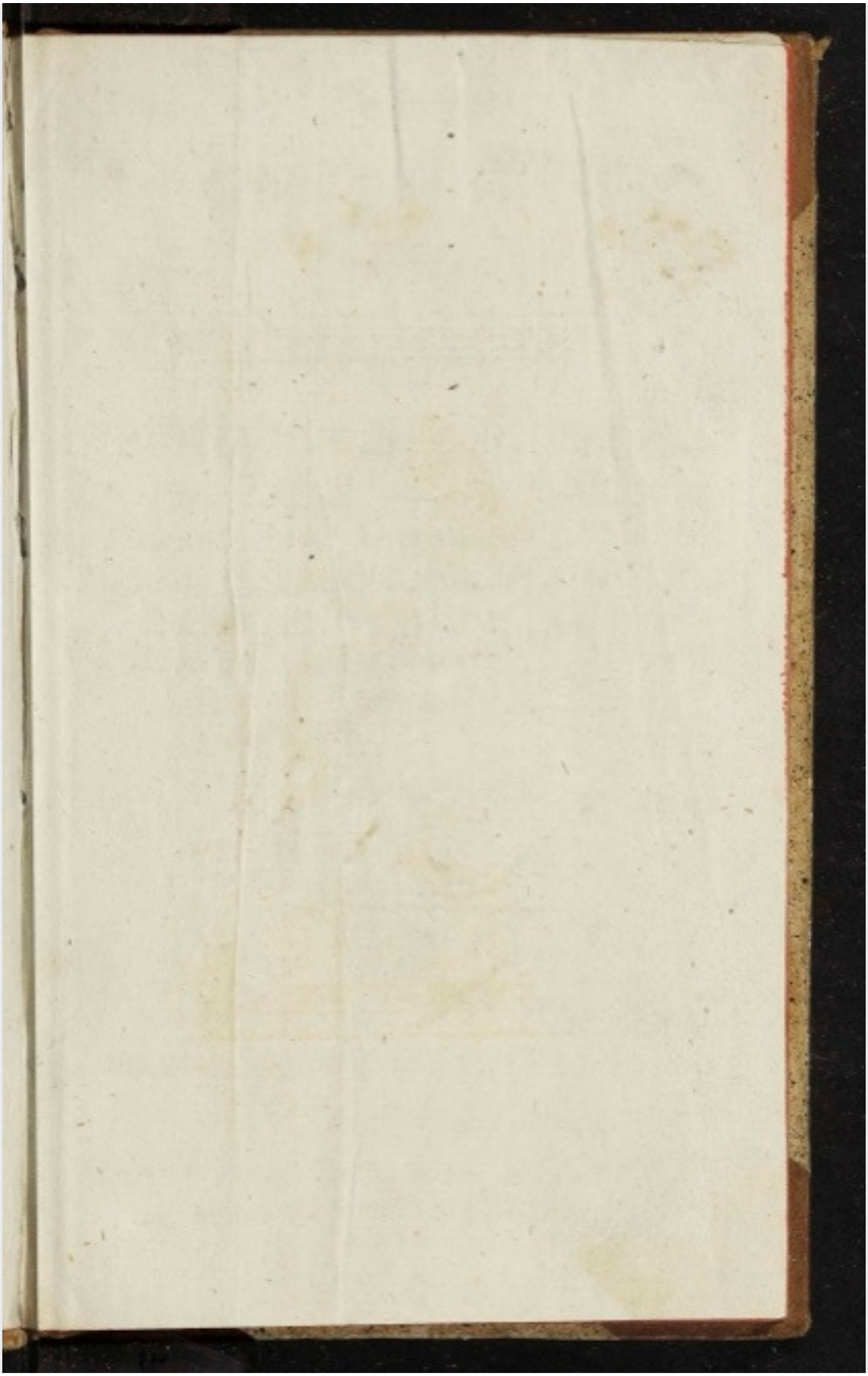
Länk till inbäddad pdf:

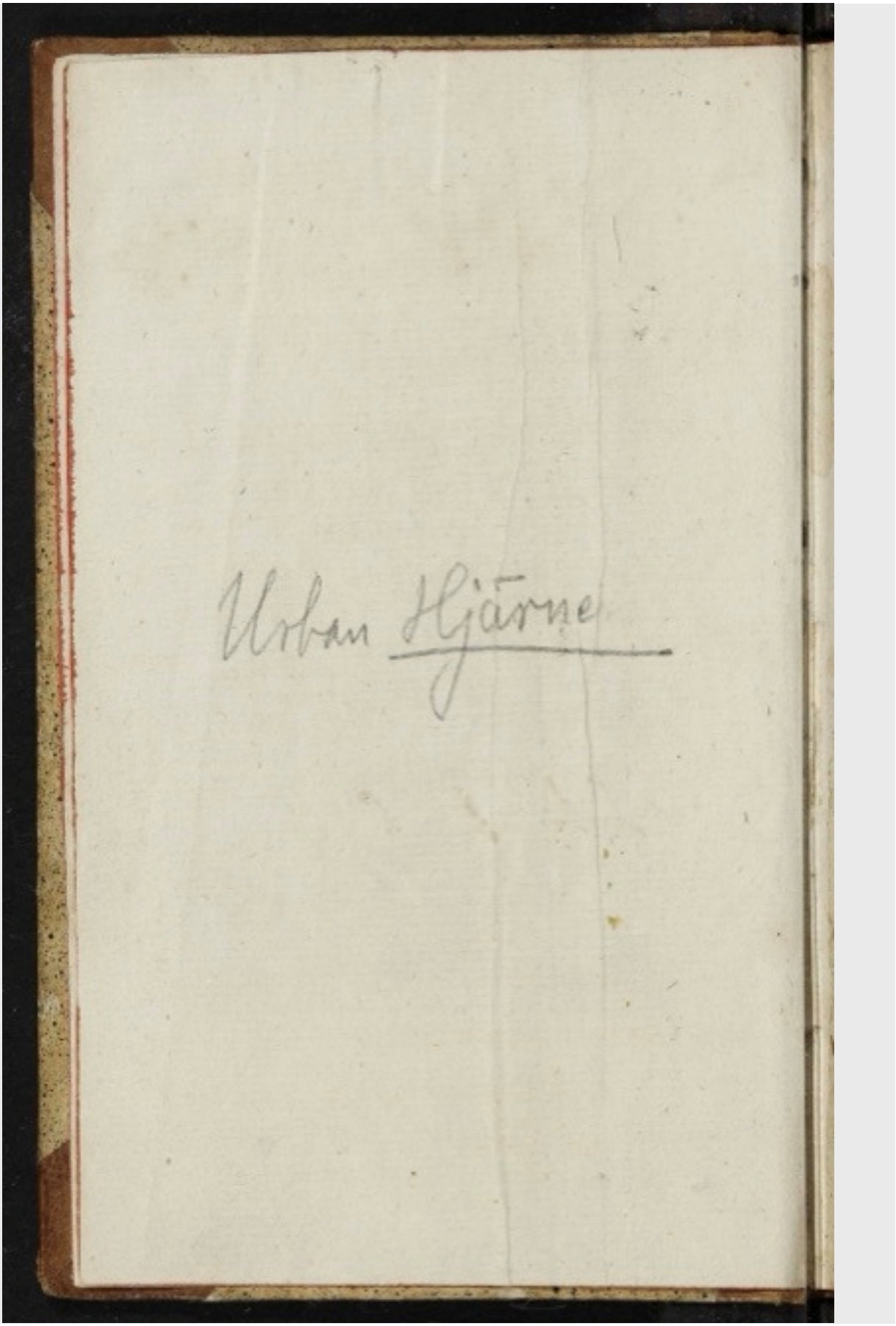
Urban Hjärne 1696 Wedhsparande Lund etc ATTACHMENT-0089.pdf

Följande sidor är Sida 1 – 88 ur original pdf-dokument



Bibliothecæ
LIDENIANÆ.




Urban Hjärne

En lijten

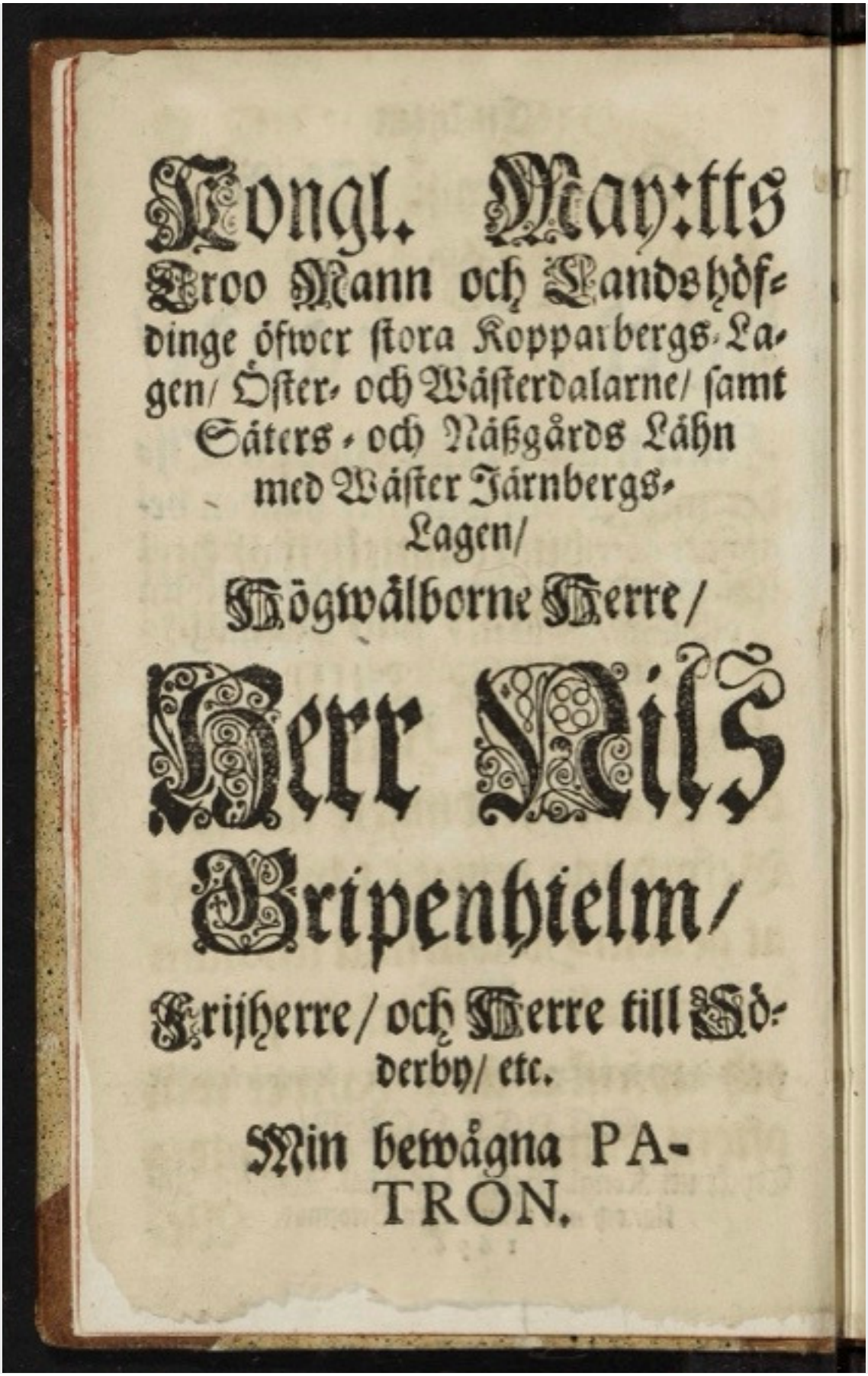
Oeconomisk Skrifft

Om

Wedhsparande/

Huru man i deße knappa Tijder med Weden som efter handen begynner at tryta/bätter omgås skall/och till Wärmande anwända med bättre Nytta och Sparsamhet / dem Oförmögnom till Tröst och Lindring.

STOCKHOLM/
Tryckt uti Kongl. Boktr. hos Sal. Wankifs Änkia/ och med hennes egen Bekostnad.
1696.

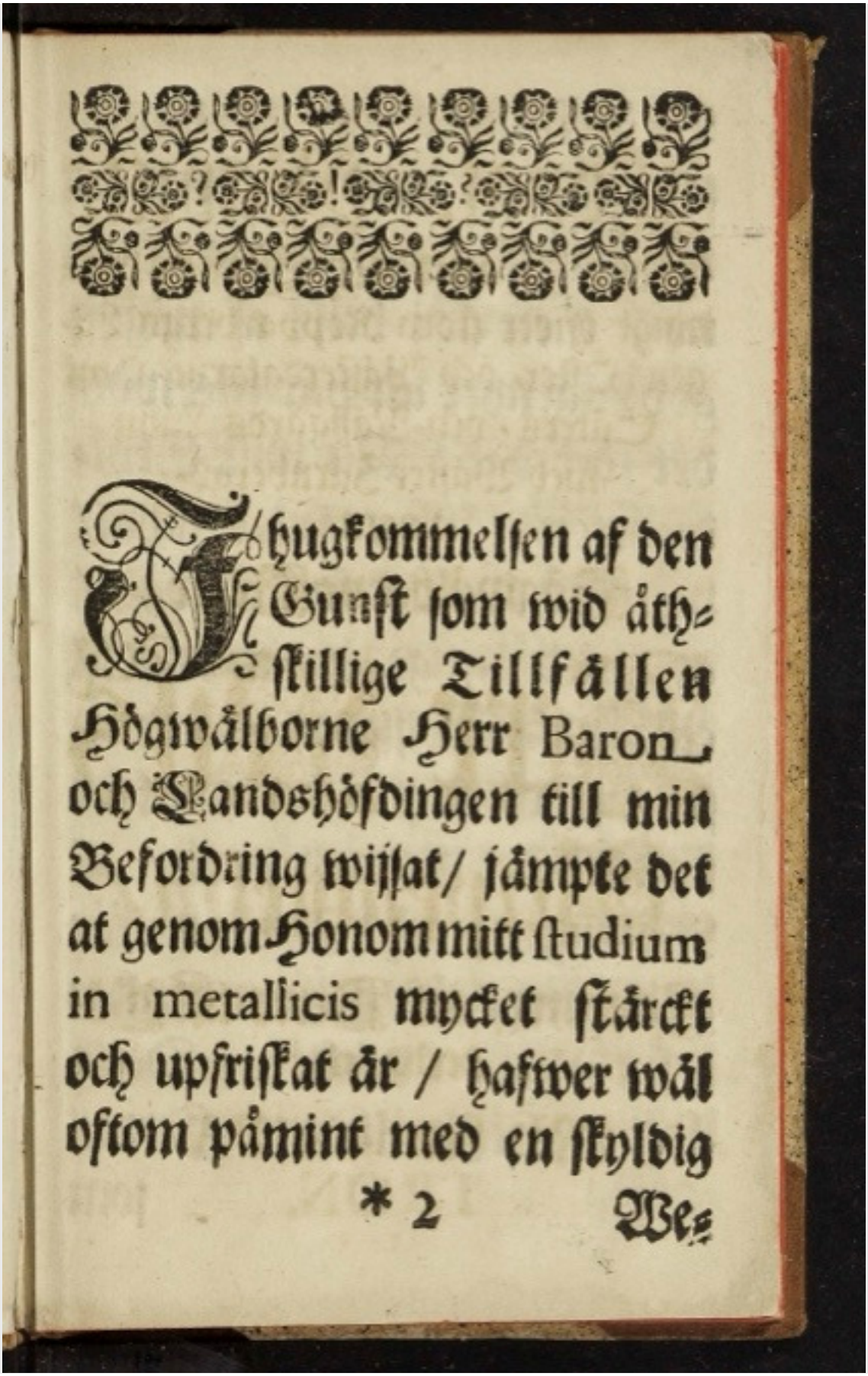


Kongl. May:tts
Troo Mann och Landshöf-
dinge öfwer stora Kopparbergs-La-
gen/ Öster- och Wästerdalarne/ samt
Säters- och Näßgårds Lähn
med Wäster Järnbergs-
Lagen/
Högwälborne Herre/

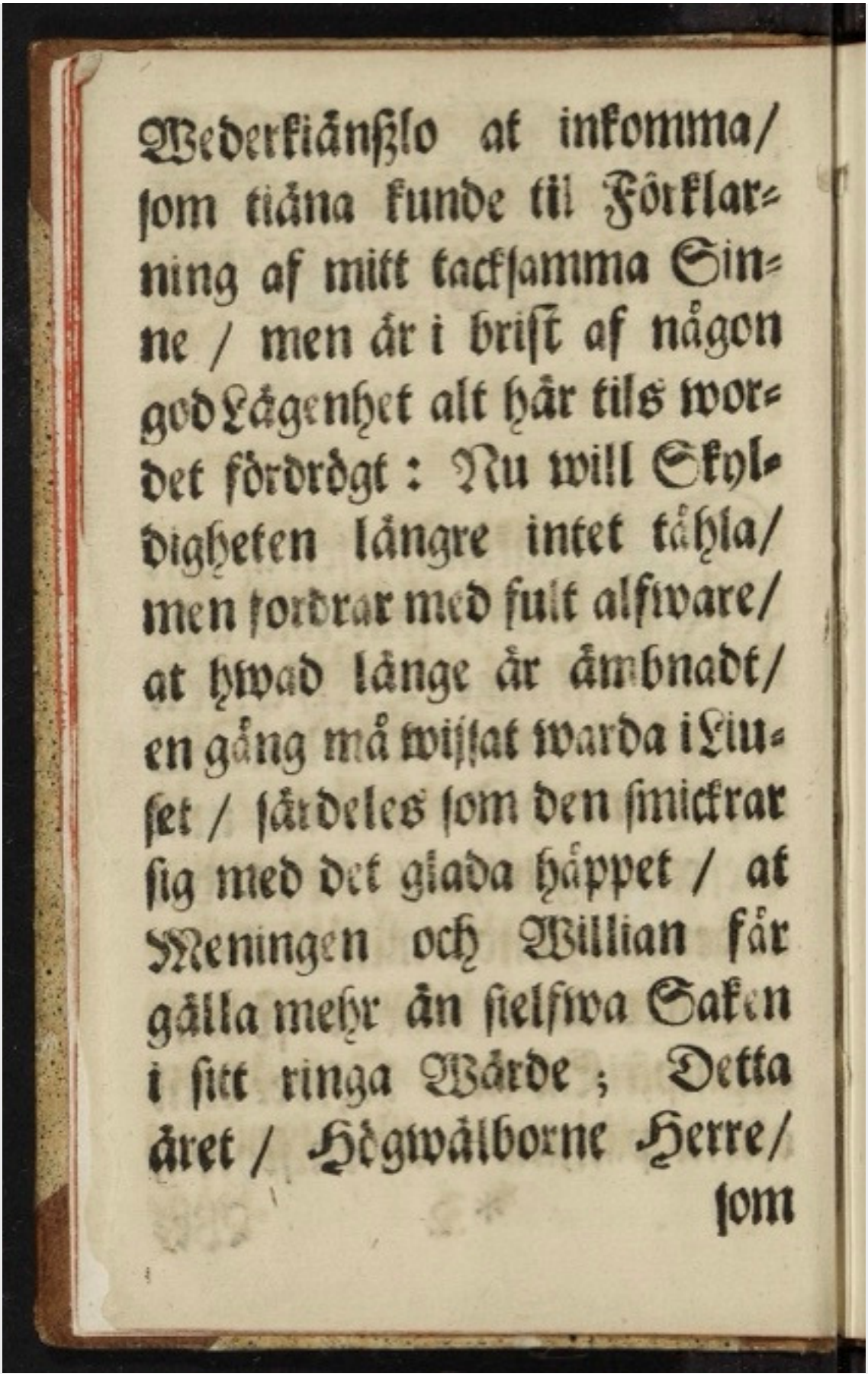
Herr Nils
Gripenhielm/

Frijherre/ och Herre till Sö-
derby/ etc.

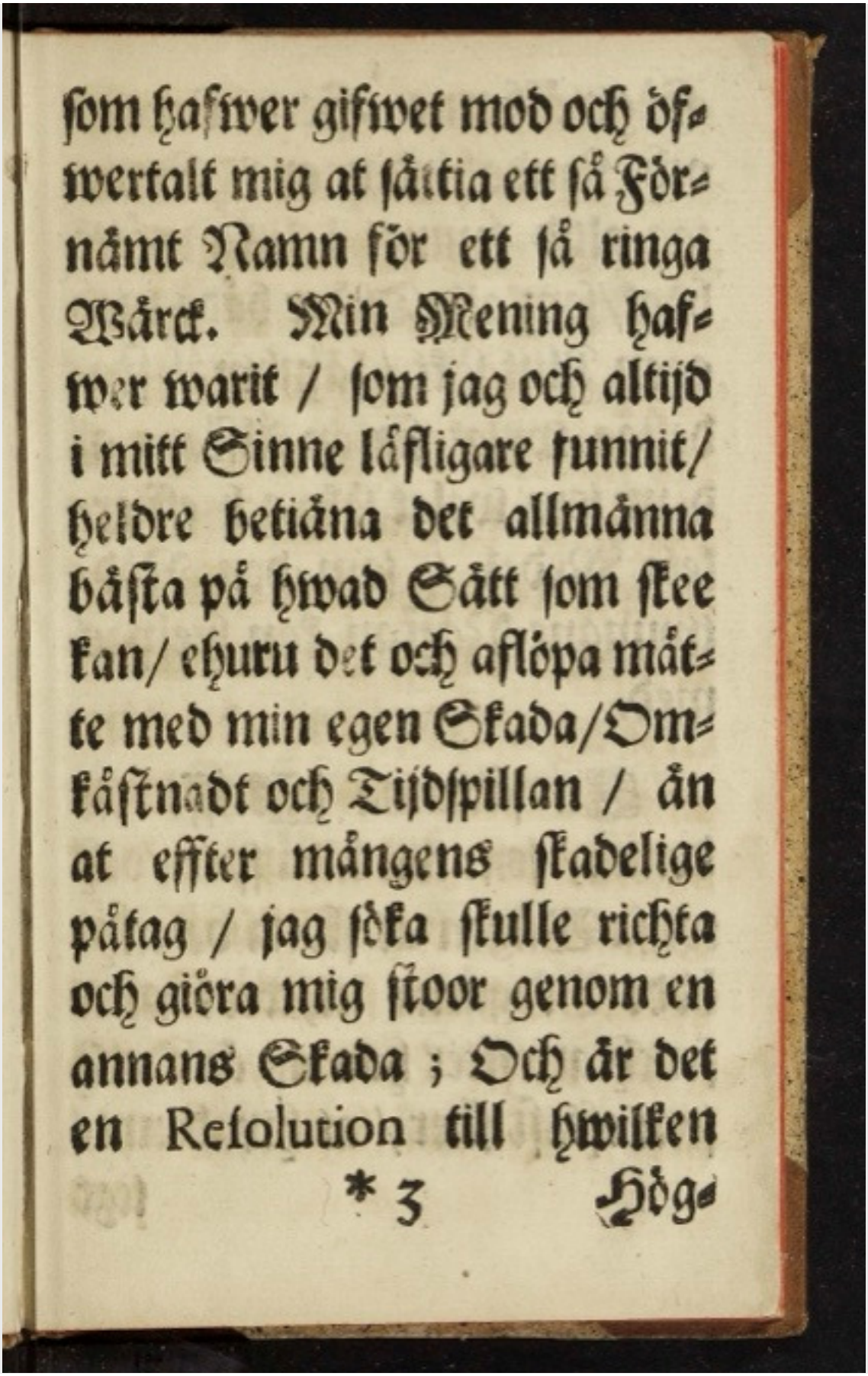
Min bewågna PA-
TRON.



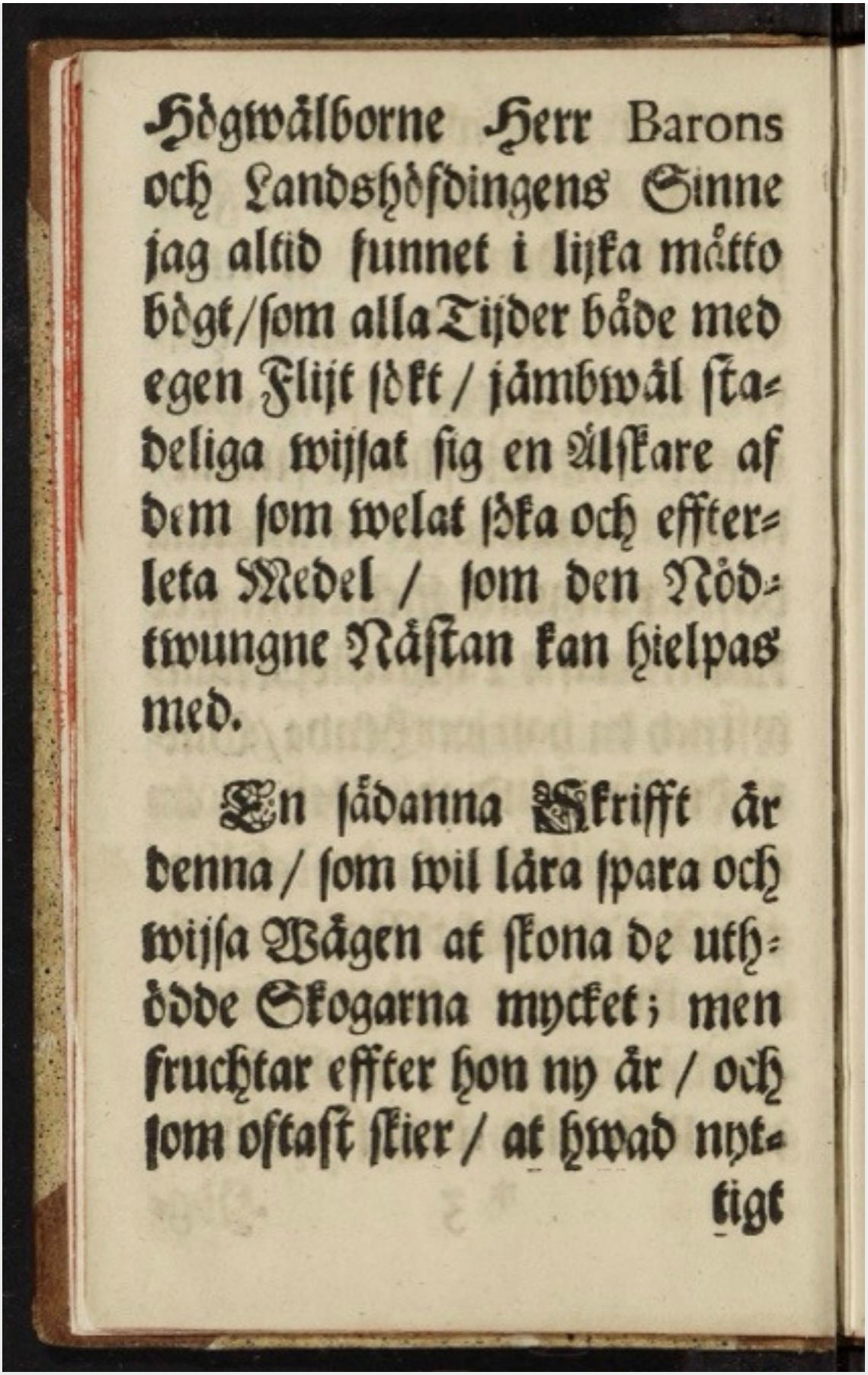
Thugkommelsen af den Gunst som wid åthskillige Tillfällen Högwälborne Herr Baron, och Landshöfdingen till min Befordring wisat/ lämpte det at genom Honom mitt studium in metallicis mycket stärckt och upfriskat är / haftwer wäl oftom påmint med en skyldig



Wederkiänßlo at inkomma/
ſom tiäna kunde til Förklar=
ning af mitt tackſamma Sin=
ne / men är i briſt af någon
god Lägenhet alt här tils wor=
det fördrögt : Nu will Skyl=
digheten längre intet tåhla/
men fordrar med fult alfwware/
at hwad länge är ämbnadt/
en gång må wijſat warda i Liu=
ſet / ſärdeles ſom den ſmickrar
ſig med det giada häppet / at
Meningen och Willian får
gälla mehr än ſielfwa Saken
i ſitt ringa Wärde ; Detta
året / Högwälborne Herre/
ſom

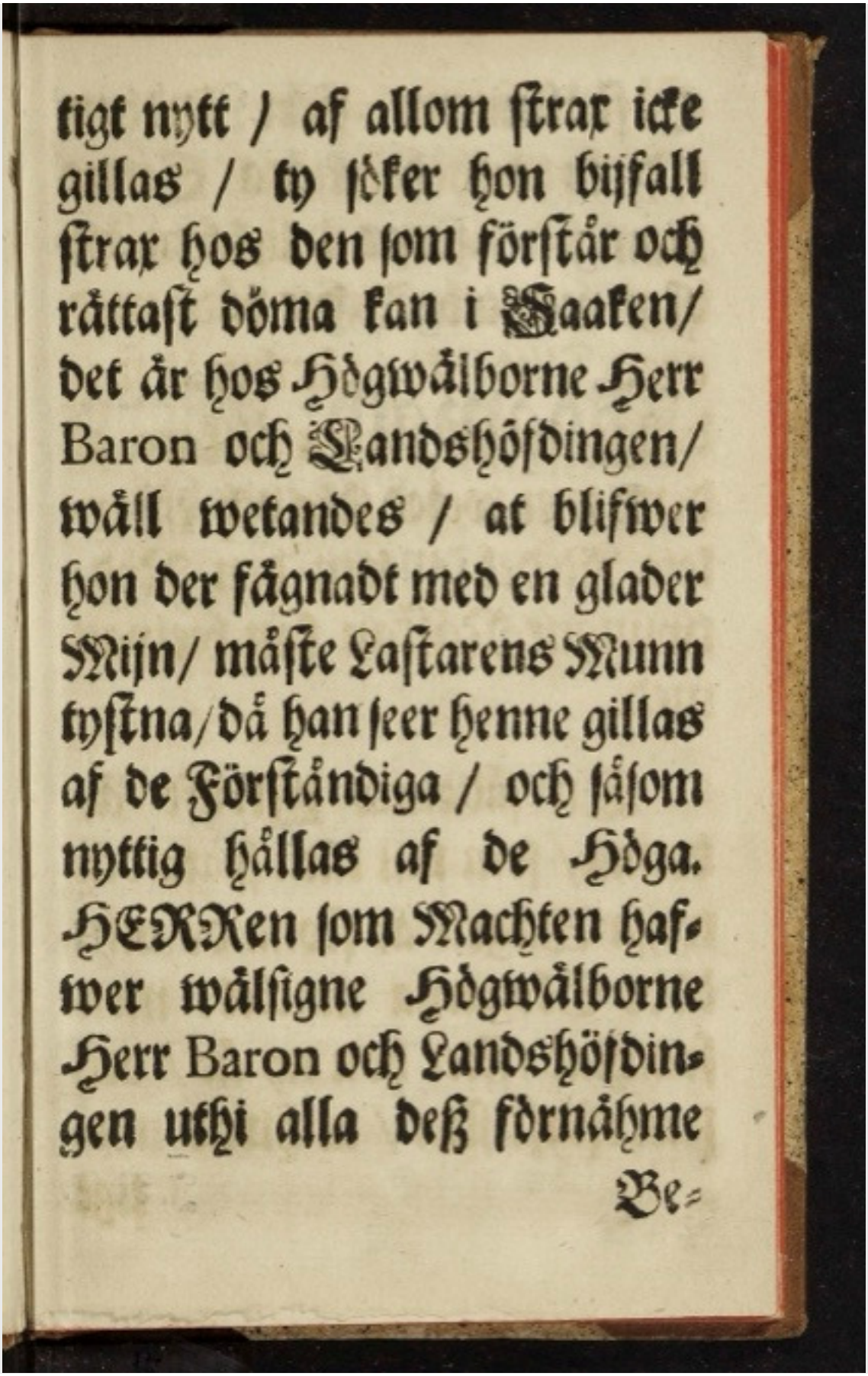


som hafwer gifwet mod och öf-
wertalt mig at sättia ett så För-
nämt Namn för ett så ringa
Wärck. Min Mening haf-
wer warit / som jag och altijd
i mitt Sinne låfligare funnit/
heldre betiäna det allmänna
bästa på hwad Sätt som skee
kan/ ehuru det och aflöpa mät-
te med min egen Skada/Om-
kåstnadt och Tijdspillan / än
at efter mångens skadelige
påtag / jag söka skulle richta
och giöra mig stoor genom en
annans Skada ; Och är det
en Resolution till hwilken



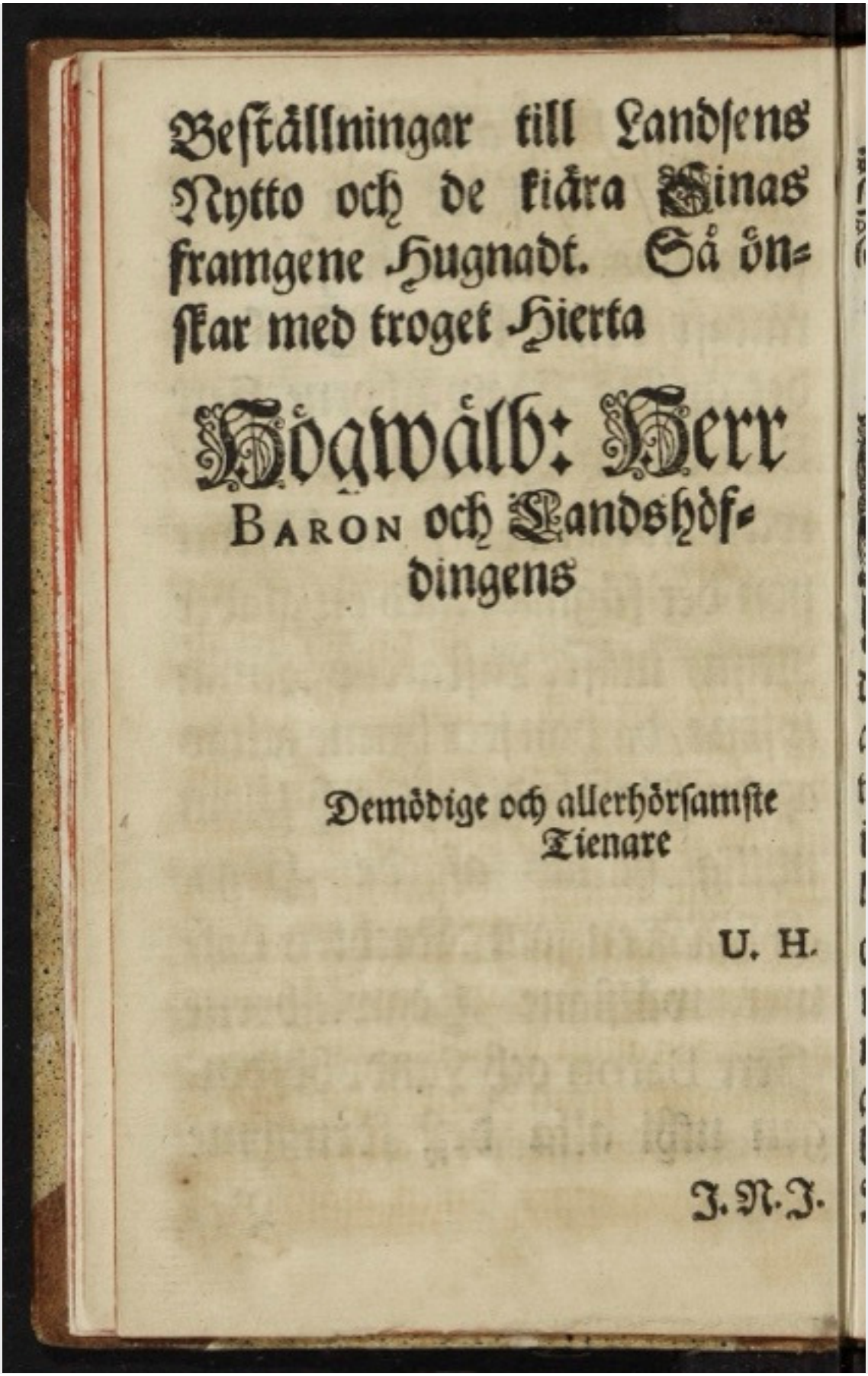
Högwälborne Herr Barons och Landshöfdingens Sinne jag altid funnet i lijka måtto bögt/som alla Tijder både med egen Flijt sökt / jämbwäl stadeliga wijsat sig en Älskare af dem som welat söka och efterleta Medel / som den Nödtwungne Nästan kan hielpas med.

En sådanna Skrifft är denna / som wil lära spara och wijsa Wägen at skona de uthödde Skogarna mycket; men fruchtar efter hon ny är / och som oftast skier / at hwad nyttigt



tigt nytt / af allom ſtrax icke gillas / ty ſöker hon bifall ſtrax hos den ſom förſtår och rättaſt döma kan i Saaken/ det är hos Högwälborne Herr Baron och Landshöfdingen/ wäll wetandes / at blifwer hon der fägnadt med en glader Mijn/ måſte Laſtarens Munn tyſtna/ då han ſeer henne gillas af de Förſtåndiga / och ſåſom nyttig hållas af de Höga. HERRen ſom Machten hafwer wälſigne Högwälborne Herr Baron och Landshöfdingen uthi alla deß förnähme

Be=



Beſtällningar till Landſens Nytto och de kiära Sinas framgene Hugnadt. Så önſkar med troget Hierta

Höawälb: Herr
BARON och Landshöfdingens

Demödige och allerhörſamſte Tienare

U. H.

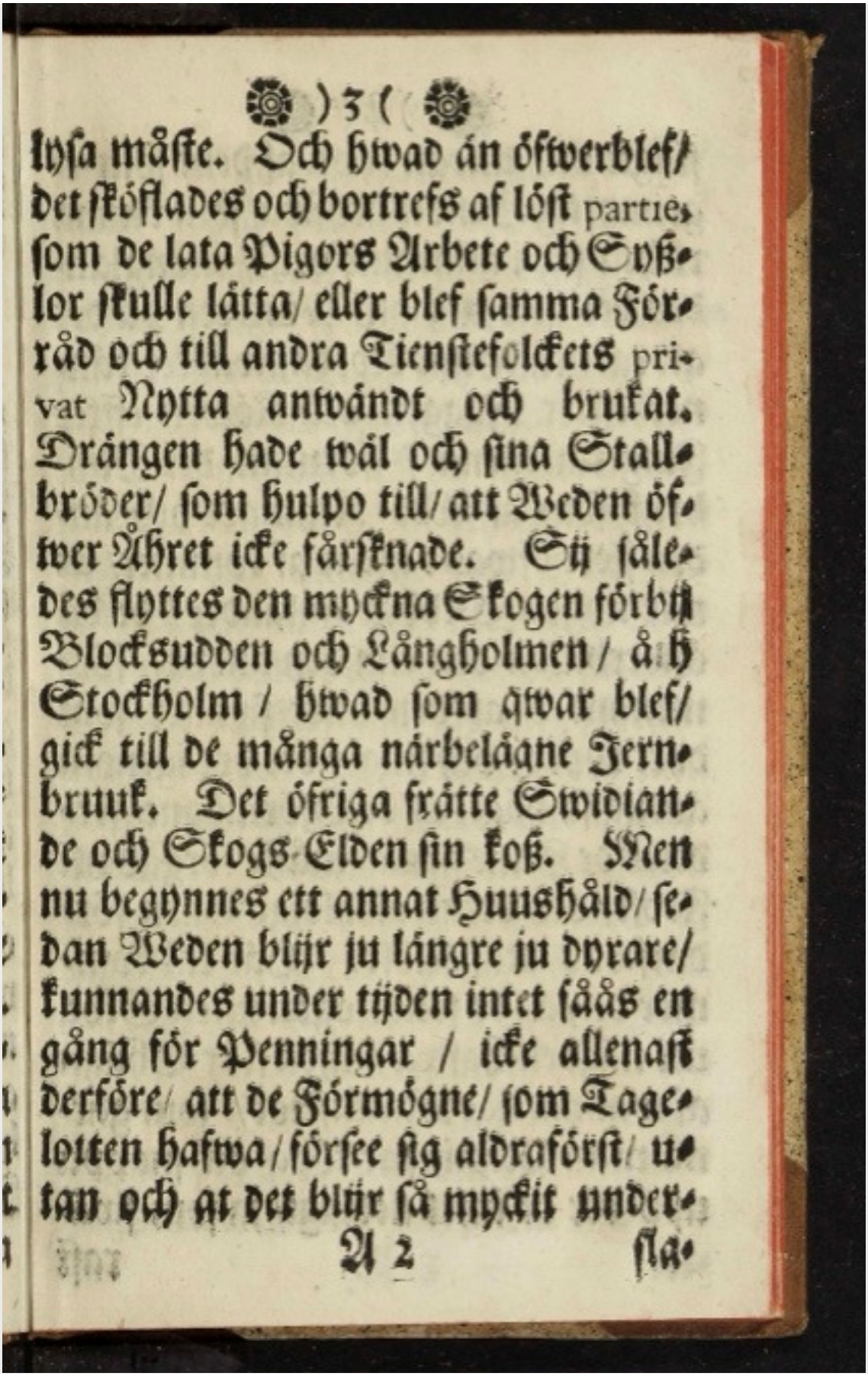
I. N. J.

J. J. N.

SEra in fundo parſimonia, ár ett gammalt Ordſpråk: Seent ár då ſpara/ når det lijder åth Botnen; Des Mening ár/ at man / då ánnu nogot i Förråd wore/ ſkulle bruka Sparſambet/ och icke då förſt willia knäppa ihop / når lijtet blir qwart. Samma må jag och wäl ſäija om **Weden**: då når mycket war i Förråd/ och Skogarne något når ánnu behållne/ wiſte ingen af ſparande/ utan brändes luſtigt och braſades öfwerflödigt i alla Wråår. I dhe Förnámare Huſen måſte alla

Spijsar stå fulle med Wed och Eld både Nätter och Dagar / de brukade den Swenska Winteren på Franſkt Maner/ de lefde effter sitt behag/ och skiötte ther intet om hwad förtärdes. En skam war det då skiuta Spiellet till / eller betiena sig af en rijkttwärmande Kakelugn. Den af ringare Wilkor wille då/ som plägar skee/ intet gifwa de Förnämare effter / han lefde såsom de/ och wille som i alt annat ock härutinnan wara dem lijk/ sparde derföre intet / men brände lustigt der på löst. Hwad i Husbondens Rum öfwerblef / det skonte intet Tienaren/ ty Drängstugun måste äfwen förſees med ymnig Wed / att de kunde wäl steka sig och bada der inne. Hwad Matmodren sparade/ det förödde Pijgan / och gick så myckit mera op i Kiöket/ som Spijsen eller Härden af en jämnbrinnande Eld der stadigt

lysa



lysa måste. Och hwad án öfwerblef/ det skóflades och bortrefs af lóst partie, som de lata Pigors Arbete och Syßlor skulle lätta/ eller blef samma Förråd och till andra Tienstefolckets privat Nytta antwändt och brukat. Drängen hade twål och sina Stallbröder/ som hulpo till/ att Weden öfwer Åhret icke fårsknade. Sti således flyttes den myckna Skogen förbi Blocksudden och Långholmen / å h Stockholm / hwad som qwar blef/ gick till de många närbelágne Jernbruuk. Det ófriga frätte Swidiande och Skogs-Elden sin koß. Men nu begynnes ett annat Huushåld/ sedan Weden blir ju längre ju dyrare/ kunnandes under tijden intet såås en gång för Penningar / icke allenast derföre/ att de Förmögne/ som Tageloiten hafwa/ försee sig aldraförst/ utan och at det blir så myckit under-

ſlagit och undan köpt af dem ſom e-
gennyttig Handel drifwa/ ſom kunna
richta ſig i allmenne briſt/ mångtan-
des det åter uth om Winteren på det
aldradyraſte/ när Nordanwädret kän-
ner effter Ryggen och Kölden effter
Fingerändarna / förutan det Miß-
bruk ſom af Wed-Krämare och an-
dra flere öfwas: hwar af kommer/ at
när nogon Wedbåt anländer/ de då
öfwerbiuda den ena den andra/ för-
menandes at den intet ſwälter ſom
dyrt köper / och ſtiger det der igenom
åntlig ſå högt/ at de Oförmögne/ ſer-
deles de Huusarma/ måſte förgås uti
Froſt/ och deras oſkyldige Barn för-
dárfwas utaf Kiöld. Här till kom-
mer det/ at de ſom nogon litten Skog
uti nägden hafwa / lida ſtor Ohägn
af wahnartige Menniſkior/ ſom gär-
na utan Penningar köpa/ och ſnappa
upp der de intet nedlagt/ ja ſom ſwå-
raſt

raſt är/ de gå och intet alltijd ſå långt/ utan bryta omkull andras Planck och Gårsgårder om Nätterne / eller och de Huus ſom intet hinna wärma ſig/ rijſwa de Taak och Wäggiar neder / och nyttia ſig der af bäſt de kunna : Ty ſtulit Bröd ſmakar wäl. Fördenſkull ſom hwar och en Chriſten åligger icke allenaſt med Dåd och wärkeligen/ utan och med godt Råd ſom offta bättre är at hielpa ſin nödträngde Näſta / har jag mig föreſatt nogot der om måla / williandes lära huru man Weden med bättre Sparſamhet må bruka/ wijſandes der hos at till Brand och Wärma intet ſå myckit alla Tijder behöfwes / ſom här tills har gått åth : ty en god Hushållare/ ſärdeles den ſom icke will öſa med ſtor Slefwen/ eller hålla det för Dygd at öſſgöſa/ kan wäl komma med halfparten mindre uth / om icke med

tredie eller fierde Delen án han tillfö-
rene behöfde. Och i sådan Beskaffen-
het måste man först handla om hwad
som till Wärman giör / neml. om
Materien och Embnet som till bran-
nandet brukas; och sedan / huru den
der af kommande Wärma ey må för-
gäfwes gåå i Lufften bårt / utan till
tienlig Nytta bibehållas.

Materien eller Embnet som till
brännande och Wärma anwändes /
har hår till intet annat brukligit wa-
rit / án Wed af Biörck och Aal / Tall
eller och Gran. Eek och Böök / som gif-
twa bättre och starckare wärma / finnes
här intet till Myckenhet; Pil och
Wijde ár så flyy / att de intet synner-
ligit Kohl eller Wärma giftwa / Asp
föga bättre / den och ey heller så ym-
nigt wäxer. Hwar uti ár märkeligit /
at den Wed som å Berzen uti Roß-
lagen wäxer / myckit bättre förslår /

án

án den som i Finska kårrachtige Örter groor: Ty Tråán behålla alltid Arten af sin Marck dár de uprinna/ och rátta sig stadeliga effter sin Grund/ hwilcket icke hýt hörer / utan annorstádes förmálas kan.

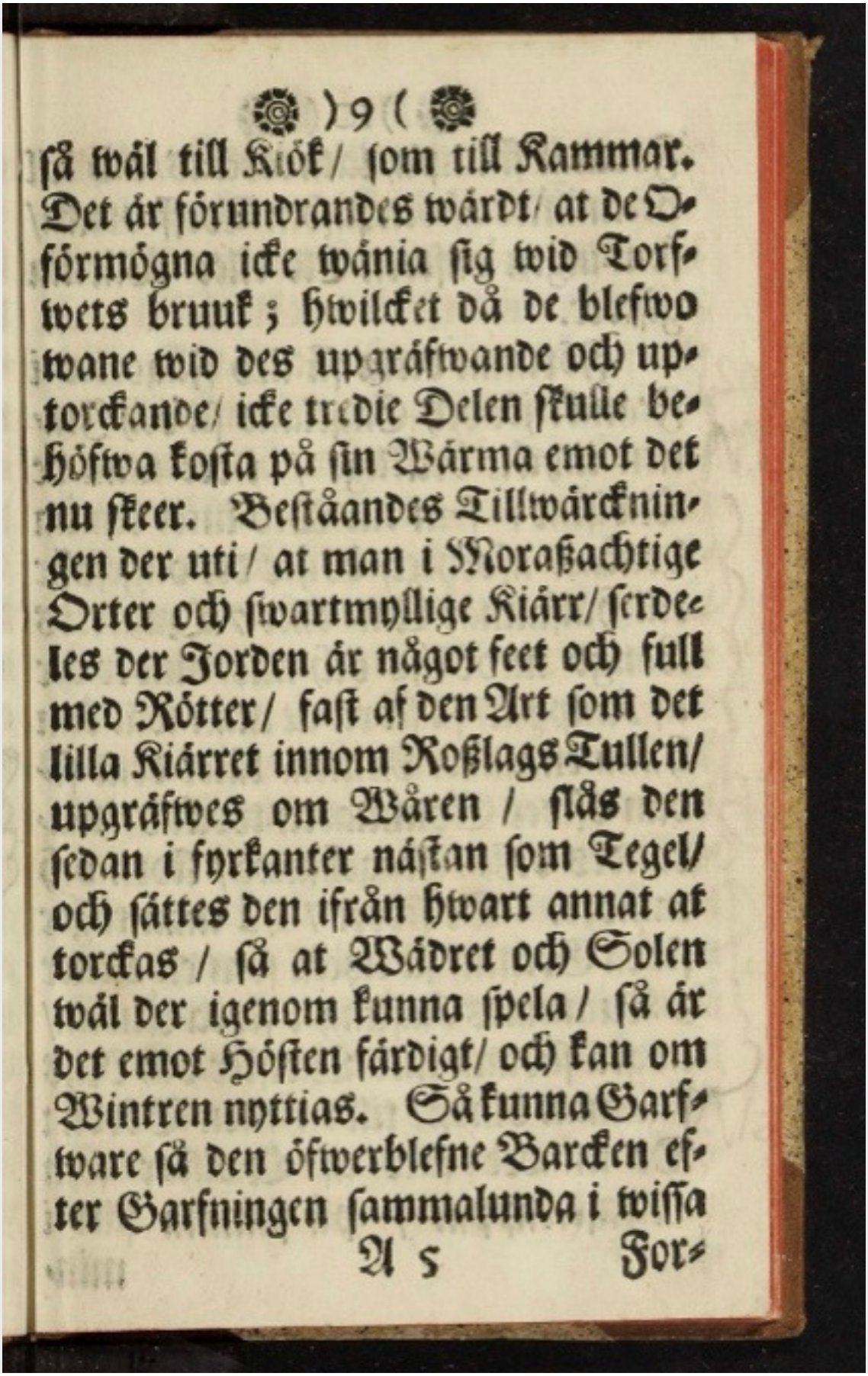
Kohl af Tall och Graan har man och så i ymnoghet hýt bracht / hwilka för Mangel af des rátta Bruuk ingen annorstádes án lýtet i Kiöket/ men merendels af Smeder förbrukte warda / der likwál Kohlen i ringa Quantitet myckit báttre Wärma gifwa/ allenast man applicationen wiste.

Förutan detta så plágar wál i andra Länder Steenkohl i myckenhet brännas/ på de Orter der de brytas/ eller elliest dýt de kunna föras för ett billigt Prýs / såsom i Engeland/ Skottland / Lyk / Limburg/ Aken/ Caßel/ och många andra Orter/ hwilket somligstáds med Tillsättning af

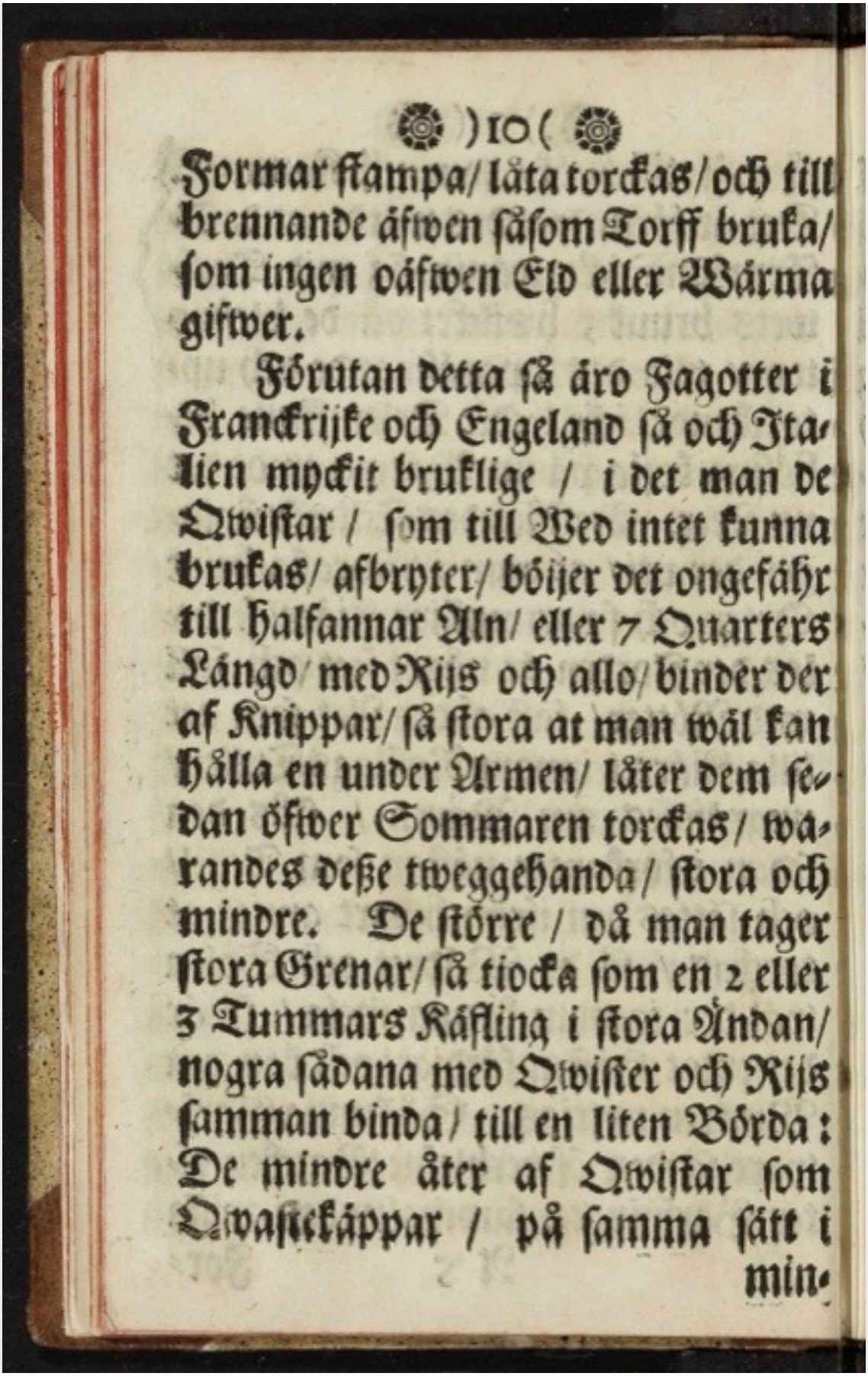
Leer mästerligen plägar prolongeras, och man alså mycken Wärma med lijtet Kohl öfwerkommer. Ehuruwäl wij ännu intet hafwa der af någon stoor Förråd / i anseende / at de allenast ganska lijtet i Helsingborg gräfwes så förmoder jag doch / at om wij bättre efterletade / kunde wij wäl änteligen finna en tiänlig myckenhet der af / hwar till mig de widtbegrepne Allun-Streek i Skåne / Jämpte- och Ångermanland tillfälle och omhugsan giftwa / emedan Allun och Steenkohls Ådrar / som uthi des Bergart myckit öfwerens stämma / gärna när hwar andra stryka.

Torff brukas i Christenheten mångestädes / besynnerligen i Holland Nederland / Wästphalen och andra Orter / som / der man twaan blifwer wid Luchten / giftwer en annehmlig Wärma / räcker länge / och tienar

så



så wäl till Kiök / som till Kammar. Det är förundrandes wärdt / at de Oförmögna icke wänia sig wid Torfwets bruuk ; hwilcket då de blefwo wane wid des upgräfwande och uptorckande / icke tredie Delen skulle behöfwa kosta på sin Wärma emot det nu skeer. Beståandes Tillwärckningen der uti / at man i Moraßachtige Orter och swartmyllige Kiärr / serdeles der Jorden är något feet och full med Rötter / fast af den Art som det lilla Kiärret innom Roßlags Tullen / upgräfwes om Wåren / slås den sedan i fyrkanter nästan som Tegel / och sättes den ifrån hwart annat at torckas / så at Wädret och Solen wäl der igenom kunna spela / så är det emot Höstten färdigt / och kan om Wintren nyttias. Så kunna Garfware så den öfwerblefne Barcken efter Garfningen sammalunda i wissa



Formar ſtampa/ låta torckas/ och till brennande åfwen ſåſom Torff bruka/ ſom ingen oåfwen Eld eller Wärma giftwer.

Förutan detta ſå åro Fagotter i Franckrijke och Engeland ſå och Italien myckit bruklige / i det man de Qwiſtar / ſom till Wed intet kunna brukas/ afbryter/ böijer det ongefähr till halfannar Aln/ eller 7 Quarters Längd/ med Rijs och allo/ binder der af Knippar/ ſå ſtora at man wäl kan hålla en under Armen/ låter dem ſedan öfwer Sommaren torckas/ warandes deße tweggehanda/ ſtora och mindre. De ſtörre / då man tager ſtora Grenar/ ſå tiocka ſom en 2 eller 3 Tummars Käfling i ſtora Ändan/ nogra ſådana med Qwiſter och Rijs ſamman binda/ till en liten Börda: De mindre åter af Qwiſtar ſom Qwaſtekäppar / på ſamma ſätt i

min-

mindre Knippor ihopbundne. Hwilket Bruuk om de Fattigare efterlefde/ kunde de giöra sig myckit gagn af det som till Boskaps Löof/ Geteriis eller Löfruskor har blifwit om Sommaren skurit/ eller och af det som i Trägårdarne på willa Träå/ som Wijde/ Alm/ Pijlar/ Lönn etc. afqwistas/ och elliest bort kastas. Sådane Fagotter äro serdeles gode för ogift Folck/ som antingen sittia i sina Contorer på Slottet hela Dagen / eller annorstädes / så och sin Handel och Wandel utom Huset haftwandes/ komma intet offtare hem án om Afftonen/ och strax måste åter uth om Morgonen/ de betarftwa ingen annan Wed án sådane / tienandes dem så myckit bättre / i det de snarare kunna tändas / och man sig för Brandens skull icke så länge uppehålla behöfwer.

Gam-

Gamla Stubbar och Rötter af Graan/ Tall/ Een etc. tiåna och så wäl när de äro uptorckade / at brukas till Brand / således då man will hafwa en långsam och warachtig Eld; tiena fördenskull wäl i Kiök och Kakelungar/ derest man Spiellet intet ofta sluter / som man af fölliande bättre märkia lärer / af hwilka / när man sig betiena will kan då den öfrige Weden / till det som nödigare är/ besparas.

Uti många Orter i Tyskland och annorstädes / derest ringa Skog och stora Åkerbruuk är/ plägar man eldna Ungar/ koka och baka med Halm/ hwilcket bätre wärmer/ án nogon owahn troo kunde/ om een så med hast förbrennelig Materia. Åfwen så bruka andra Gråås och Stiälkar/ hwilket synes hafwa warit gängse hos Israeliterne / gåendes der uppå uth/ hwad

hwad Frälsaren Matth. 6/30. säger: Kläder nu Gudh så Gräset på Marcken / hwilcket doch i dag står / och i morgon kastas i Ugnen etc. Jt. Matth. 13. Hemp-ter först Ogräset samman / och binder det i Knippor till at upbrännas. Der till duga och och de starkare Stiälkar och Gräs till åfwentyrs bättre än Halm. Doch såsom wij här på Orten hafwa långa Wintrar / så at de icke stort hinna förslå / och Halmen till andre ting bättre anwändes / will man det förbij gå.

Ellieſt är någerstädes i Holland / der tillika med Halm bränes uptorckat Fäädyngia. I Turkiet / Perſien och störſte Delen af Africa brukas myckin torr Cameledyngia / hwilket man nu allenaſt nämpner / effter

alla

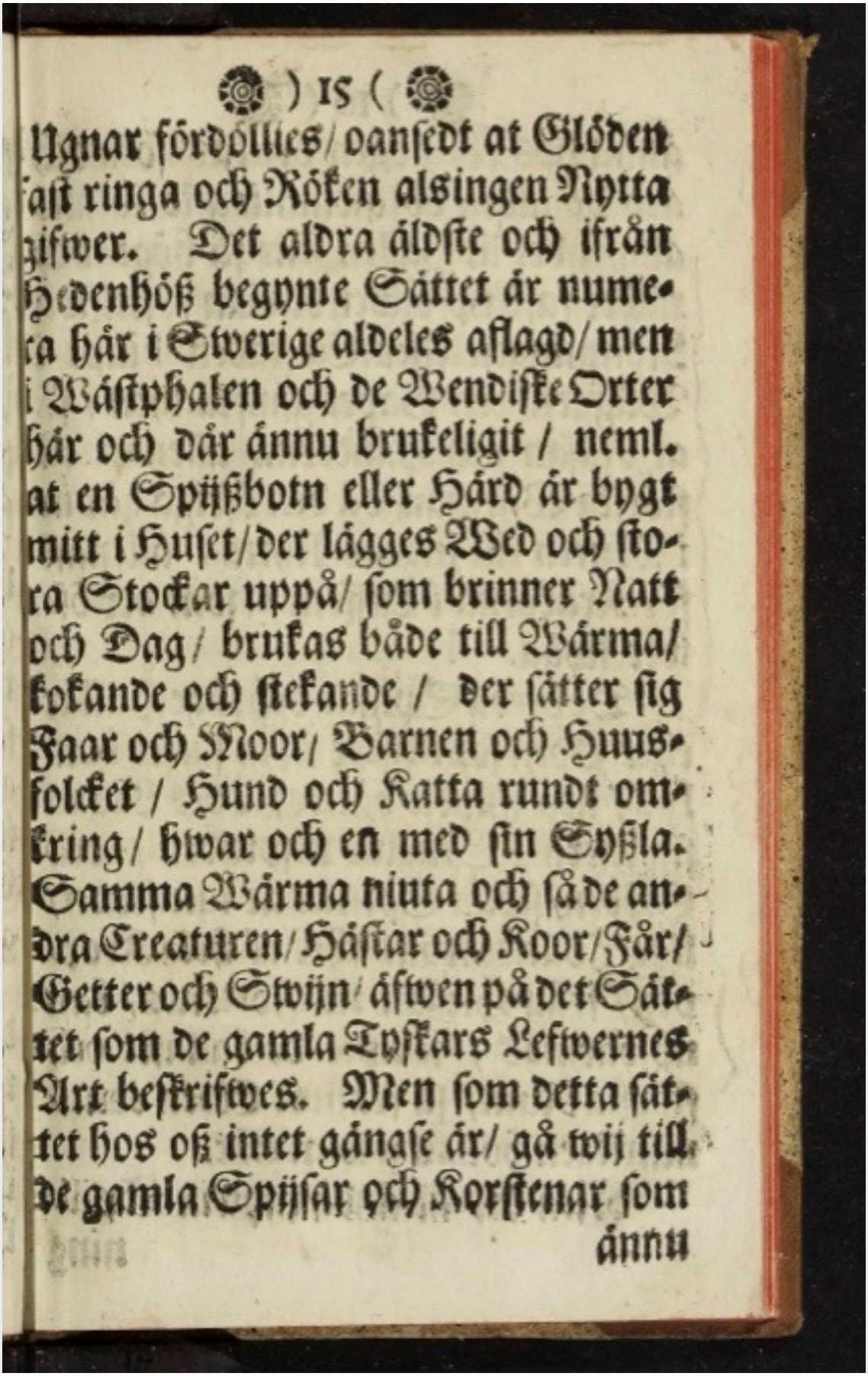
alla andra Materier till brännande ihugkomne äro.

Så wijda om ſielfwa Embnet/ ſom till Eldens Näring tiänar/ fölier nu på hwad ſätt man Eldens Wärma wäl niuta och behålla ſkall: beſtändandes Fördelen der uti/ at alsintet förgäfwes bortgår/ ſå at Lågan/ Röök och Glöd altſammans till nytta antwändes/ till den ända wij nu beſkåde wilia den Art af Machiner man nu för tijden har/ och hwad än wijdare till ſtörre Begwämlighet upfinnas kan.

Här uti Landet haftwa wij allenaſt Spijß eller Ekorſteen och Ugnar/ till hwilket och ſå Kiökſpijß eller Härdar och Bakugnar kunna räcknas.

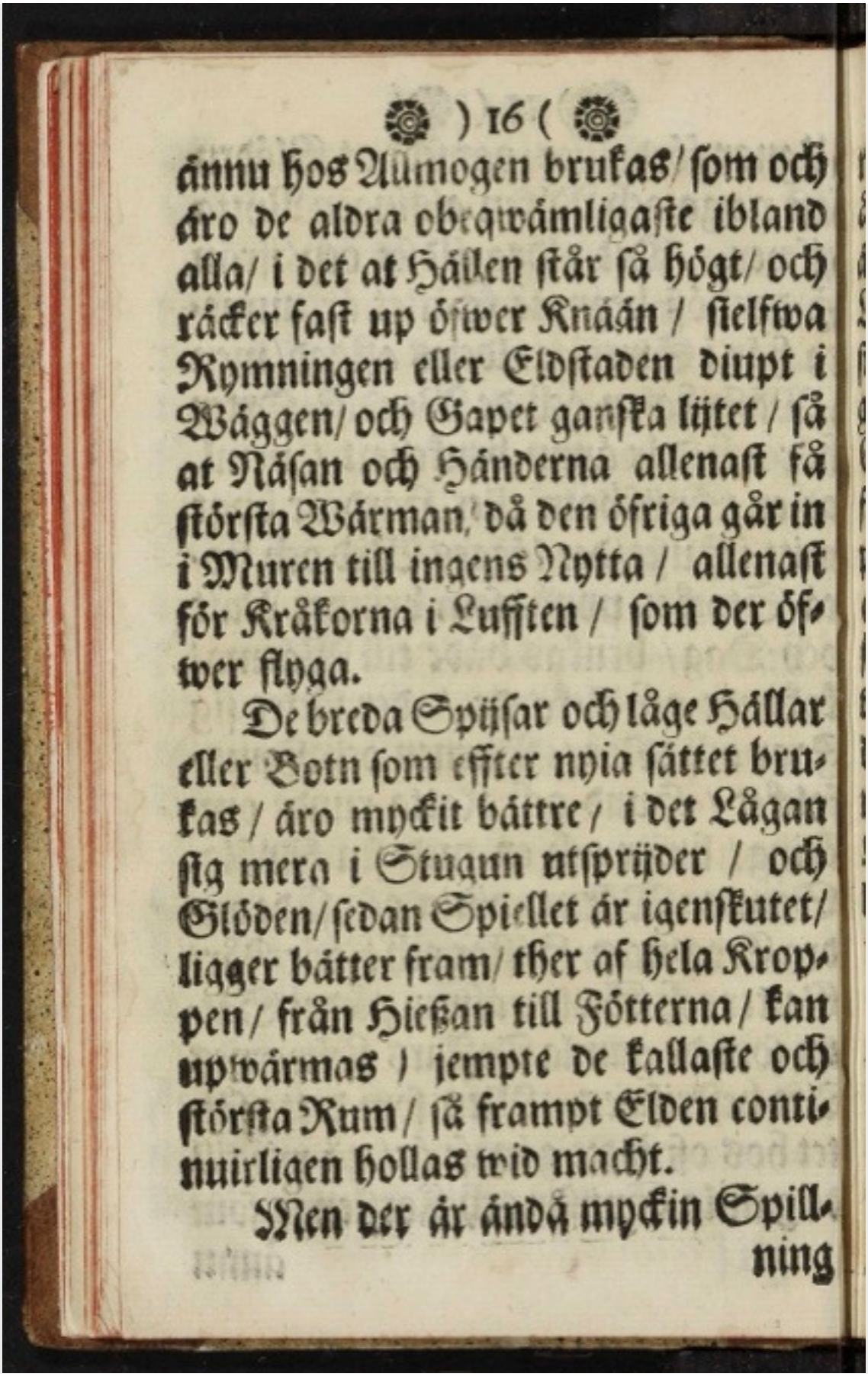
Spijß / i Kors- eller Ekorſtenar/ äro åtſkillige ſlaa/ åtniuta/ ſå myckit längre Lius och Wärma under Materiens ſielfwa brännande/ ſom

i Ug-



Ugnar fördöllies/ oansedt at Glöden
fast ringa och Röken alsingen Nytta
giswer. Det aldra äldste och ifrån
Hedenhöß begynte Sättet är nume-
ra här i Swerige aldeles aflagd/ men
i Wästphalen och de Wendiske Orter
här och där ännu brukeligit / neml.
at en Spijßbotn eller Härd är bygt
mitt i Huset/ der lägges Wed och sto-
ra Stockar uppå/ som brinner Natt
och Dag/ brukas både till Wärma/
kokande och stekande / der sätter sig
Faar och Noor/ Barnen och Huus-
folcket / Hund och Katta rundt om-
kring/ hwar och en med sin Syßla.
Samma Wärma niuta och såde an-
dra Creaturen/ Hästar och Koor/ Får/
Getter och Swijn/ äfwen på det Sät-
tet som de gamla Tyskars Lefwernes
Art beskrifwes. Men som detta sät-
tet hos oß intet gängse är/ gå wij till
de gamla Spijsar och Korstenar som

ännu



ännu hos Allmogen brukas/ som och äro de aldra obegwämligaste ibland alla/ i det at Hällen står så högt/ och räcker fast up öfwer Knään / sielfwa Rymningen eller Eldstaden diupt i Wäggen/ och Gapet ganska lijtet / så at Näsan och Händerna allenast få största Wärman, då den öfriga går in i Muren till ingens Nytta / allenast för Kråkorna i Lufften / som der öfwer flyga.

De breda Spijsar och låge Hällar eller Botn som efter nyia sättet brukas / äro myckit bättre / i det Lågan sig mera i Stugun utsprijder / och Glöden/ sedan Spiellet är igenskutet/ ligger bätter fram/ ther af hela Kroppen / från Hießan till Fötterna / kan upwärmas / jempte de kallaste och största Rum / så frampt Elden continuirligen hollas wid macht.

Men der är ändå myckin Spill-

ning

ning af Wärma / ty den Delen som åth Wäggen och till Stödorne går/ är ingen nyttig. Det öfwersta af Lågen och Röken går altsammans sin Wägh/ utan at någon det ringaste gagn der af niuter/ án allena Soot-Gubben/ som för Betalning får uthfätta den Röken / hwilken sig i Pip-pan till Soot fästat. Till förtyga/ at den grofwa Wärman af Kohlen för dem som Spiellet skiuta ár Huf-twudet altyd intet så hälsosam / som den der igenom wäl uthbrändne Ugnar lyka såsom stjlas och renßas. Här till kommer det Spiellerne sällan så täta äro / at icke Wärman sig igenom dem uthtränger / serdeles finner man denna Olägenhet wid de onyttige Windspiell/ som omsijder genom starck Wärma böjas och krökas/ och altså i Längden heel oduelige warda.

De som bruka Jernhällar 2 eller

z å Sijdorne och framme / giöra det intet uran Orſak / i det de ſamme twål rene igenombettade ſin Wärma länger behålla och ifrån ſig ſprijda.

Till at nyttia och åga deſſe bätter Wärman / har man här i Landet meer och meer effter handen begynt bruka Ugnar / warandes de af mångahanda / doch icke lijka nyttige ſlazh. De gemenaſte äro af Tegel upbygde / ſom twål ſå wijda äre gagnelige / at då Stenen twål igenom wärmd är af Låzan / Röken och den qwarblifwande Glöden behåller man ſamma Wärma ſå myckit längre. Men en Obeqwämlighet är der wijd / at Kalken / hwar med ſådan Ugn beſtrykes / intet giftwer en alt för hälſoſam Jm ifrån ſig / förutan det at der lijtet Fett eller Flott (ſom lätteligen ſkeer) der uppå kommer / kan man det ganſka ſwårligen förbättra / ſå at ſådane Ugnar

nar gemenligen myckit råka/ doch om de med Krukomakare Leer ihop muras/ med Franskt Leer eller Krijta öfwerstrykas/ och wäl renlige hållas/ äro de intet at förkastas.

Kakelugnar/ som i Ehst- Lijf- och Ingermanland myckit äre i bruuk af diupe fyrkantige Degel eller Kakel ihop satte / der Caviteten sig uth åth Stugun wänder : När de inn åth Ugnen wäl med Leer beslås/ äro nästan de warmaste bland alla andra / i det den utgående Wärman länge i berörde Pottor circuleras och stuttas/ och alså längre i Huset behålles. Doch måste man dem myckit reenligen hålla för Flott och Fett/ men der nogot skulle fastna / kan det lättare hielpas án Tegelugnar / i det man Kakelen starckt glödgar. De måste och hwar Morgon wäl sopas/ eller med en Pust alt Damb/ som sätter sig der-

uppå / emedan det och så plägar osa/ fördelas och bort drifwas.

Ordinarie glaserade Ugnar/ hwijta/ gröna/ swarta/ etc. äro wäl myckit zijrligare men intet så warma/ emedan Wärman utan något tillbaka stuttande eller Circulerande går ända fram så ock at Kakelen / ehuruwäl de Leer beslagne / intet äre synnerligen tiocke. Ibland dem äro de släta och jämna som nu brukas/ de bäste/ warandes det onyttige kruuß med Blommor och Beläter till intet annat nyttigt/ än at en hop Damb sig der uthi sättia må / som sedermehra en elak Im och Doß förordsakar.

Runda Kakelugnar fast än man dem sällan seer / äro myckit commodare än de andra / särdeles om man ett stoort Gaap och Dörr för dem hafwer/ kunnandes de således giöra gagn både för Spijß och Ugn/ så och medan

dan Stjdorne áro alla tádes frij och intet på någon Kant wid Muren fäste/ giftwa de deste mera Wárma rundt omkring.

Hár kan jag icke förbij gå de Ugnar/ som i Finland wid Satwolax brukas/ hwilka ehuruwál myckit enfaldiga/ och intet aldeles så polit/ har doch den intet warit dumm/ som dem först upfunnit. De áro fyrkantige nástan som Bakugnar/ (der till de ock så brukas) och så giorde/ at de en gång hettade/ giftwa en starck Wárma/ uti hwilka alt bliftwer till nytta/ förutban den groftwesta och tiockaste Röken/ som igenom en Glugg i Taket sin Utwág får/ giór doch Taket för sin utgång warmt/ men den fijnare swáftwer ofwan till/ och wármer Wäggiarne myckit wál/ oachtad at de deraf swártas. Sedan Elden i Ugnen ár utbrándt/ draga de Glöden

fram till den utbrände Askegråfwan eller Förhärden / det de till deras kokande uthan Doß kunna anwända / giftwandes en wacker reen Wärma i hela Huset / sedan Holet i Taket igen täppes. Och som Ugnen är platt / logera de sig der omkring Natten öfwer / alt som de mera Wärma behöfwa / både Barn och de Gamblare.

Medan Jern starkare Hetta giftwer án Steen / har man gutit Jern-Ugnar af åtskillige Sorter. I Tyskland och Dannemarck brukas myckit de fyrkantige som af 5 Hållar eller gutne Plåtar ihop skruftwade äro / så at de tritt på alla Sijdor öfwer och under kunna wärma / och äro begwämlige när man något will wärma eller siuda / at sättia der uppå.

Här i Landet brukas stora runda Ugnar / antingen med Lock ofwan på / eller och på sijdan uthgående Pijpor /

por / tämligen tiocka och massive, på det at Wärman så myckit längre i dem kan behållas. Men deße hafwa den Olägenheten / at de i börian / för án de några gånger igenom glödgas / myckit stäka och oosa ; Sedan ock at Wärman ingen jämn Grad håller / förutan det at der en Droppa Talg eller Fett på dem kommer / länge oosa / för án det kan uthbrännas.

I Lyk / Cöln och andra Orter der omkring har jag sedt bland andra Sorter Ugnar gutne som Tunnor afrunda / oftwan och nedan lätet tränger / mitt uppå twädare / med en Pipa öfwerst wed Laggen / men intet myckit tiocke / så at de snart igenom wärmas med Riß / Halm / etc. och som jag dem sielff försökt har / intet obeqwämlige.

Så twäda om Ugnar som allmänt brukas. Nu föllier de som för större

Menage deels af andra, deels af mig äro uptänckte.

Först äro små Ugnar af Kakel/ (Tegel kan ock så i Nödfall brukas) sättes antingen i en Spijß eller ellieſt under en Spijßhärd / hwilcken kan mångfalt byggias / hwar om längre fram/ ohngefehr 5 Qwarters hög eller 6. vid. Tabul. I. Fig. 1. I ställe för Taak sättes några Jernstänger/ och der uppå lägges rena och uttwalda Klapperstenar/större och mindre än 2 Knytnäfwar / några hwarf öfwer hwar andra/ som en Badstugu Ugn/ så går Lågen och Röken intet onyttigt bort / utan hettar först Stenarne alt igenom; will man lägga Jernkulor / eller andra grofwa Jernskrot och huagna stycken öfwer hwar andra/ så wärmas de så myckit starkare Klaperen måste wäl uttwällias / att de ingen Kieß / Mineral eller annan

Dart

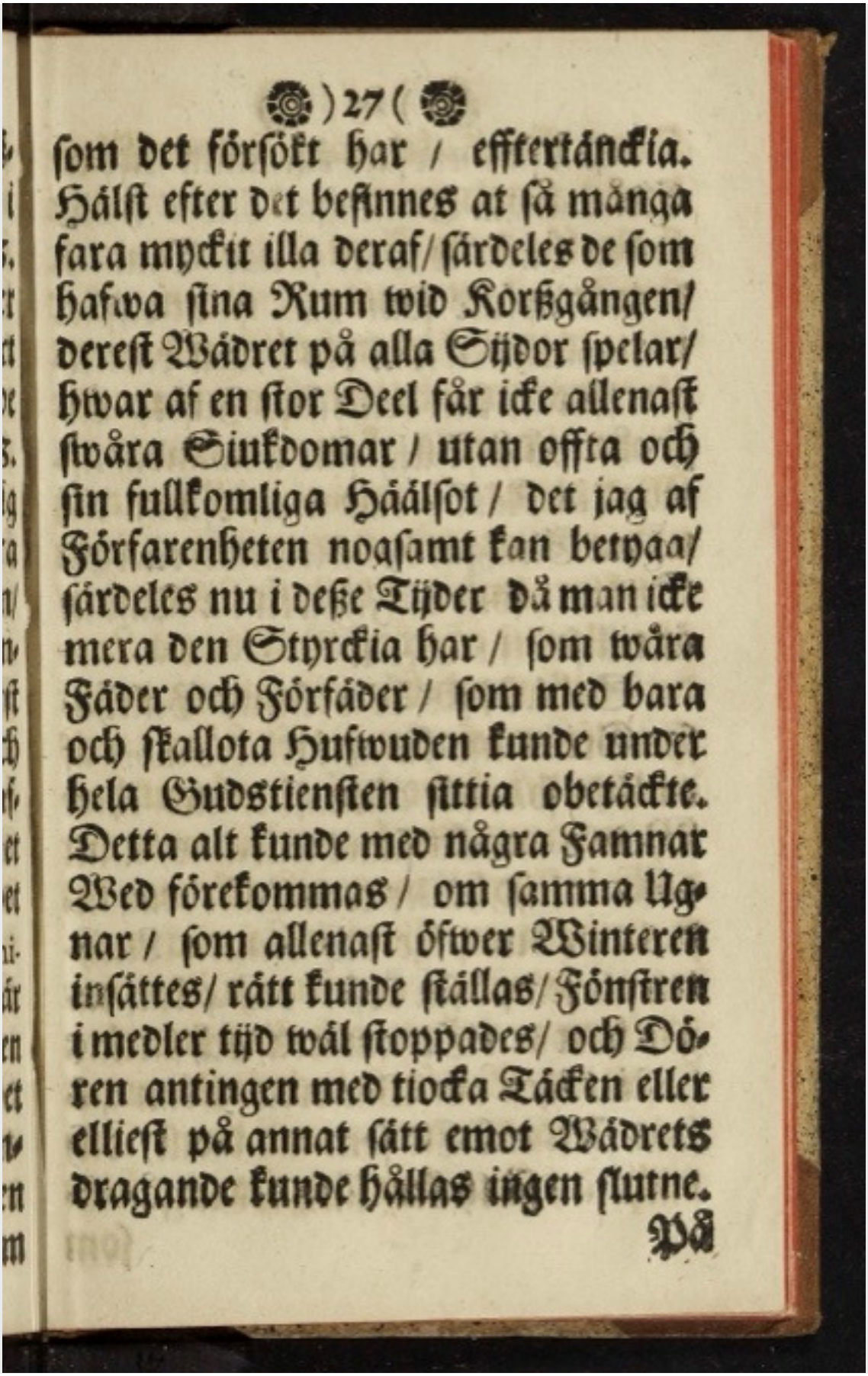
Dart haſwa / ſomen oſund Stanck kunna giſwa ; hár kan man altijd hålla en behagelig Luft/ nár man ett halft Skedblad Roſen- eller a ñat wál-luchtande Watn på deße heeta Ste-nar ſlår / ſom en angenehm Lucht i Kammaren från ſig ſprijder.

Reverberer Ugnar/ der Flammen länge ſpelar och ſtryker / at alsintet förloras / ſynes mig kunna paßera för en af de nyttigſte Funder at ſpara Weden / kunnandes de byggias på mångahanda ſätt/ antingen at de ſig i Längden ſträckia / och ſåledes med en Eld 4 eller 5 Kamrar uptwárma/ alt der Lågan igenom ſtryker. Man kan lemna i hwar Kammare en lijten Dörr eller Glugg i Pijpan at öpnas nár Elden ſtryker förbij / ſå at utur Rummet den uncknaLuchten och Luf-ten kan uthdragas. vid. Tab. 2. lit. E. F.

Canalen kan antingen giöras af

Tegel eller Kakel/ lång som en Glaßbruks Kyhlugn Tab 2. eller och i ställe för dem Jern Pijpor Tab. 3. som äro något platta i Botnen. Der man lägger Weden in bygges twert före/ som man bättre af närwarande Figur begrijpa kan vid. Tabul. 3. Med denne Inventionen will jag mig understå at wärma temliga stora Kyrkior jämwäl i kallaste Winteren/ icke allenast Sockne-Kyrkior på Landet / uthan och här i Staden / dereft Hwalfwen icke äro alt för höga / och oansedt det är hos oß obrukeligt haßwa warmt i Kyrkian / så wore det doch önskligt ; weet och icke om det skall wara en Gudi behagelig Penitence, at man i en bitter Köld / när Präſten predikar / och Gudstienſten förrättas/ skall frysa/ och önska at det snart slutas måtte ; med hwad Andacht det sker/ låter jag hwar och en

som



som det försökt har / efftertänckia. Hälst efter det befinnes at så många fara myckit illa deraf / särdeles de som hafwa sina Rum wid Korßgången / dereft Wädret på alla Stjdor spelar / hwar af en stor Deel får icke allenast swåra Siukdomar / utan offta och sin fullkomliga Hääl sot / det jag af Förfarenheten noga samt kan betyga / särdeles nu i deße Tjder då man icke mera den Styrckia har / som wåra Fäder och Förfäder / som med bara och skallota Hufwuden kunde under hela Gudstienften sittia obetäckte. Detta alt kunde med några Famnar Wed förekommas / om samma Ugnar / som allenast öfwer Winteren insättes / rätt kunde ställas / Fönstren i medler tjd wäl stoppades / och Dören antingen med tiocka Täcken eller ellieft på annat sätt emot Wädrets dragande kunde hållas ingen slutne.

På

På samma sätt kan man med en Eld många Wäningar öfwer hwar andra hålla warme / när Canalen drages opföre som Tab. 4. utwijsar. In Summa, den som des bruuk rätteligen fattar/ kan den effter Husets Lägenhet på åtskilligt sätt anwända/ åfwen till Köök / när man ofwan till några Gluggar öpna lemnar/ eller på Sijdan/ som af Figuren i 2 Taflan är till see! lit G.H.I.

Sahl. Rijks Werdinens Balthasar Grills myckit artige Invention af en Ugn som icke allenast 1. med lijtet Wed/ 2. myckit snart wärmas/ utan och 3. altijd håller reen Luft/ dragandes den dumpige och osunda Luchten alt jempt sin koß / och 4 kan tagas bort om Sommaren/ och sättias hastigt igen om Winteren 5. kan giftwas så starck Eld som man will / och när man så tycker/ låta det utgå/ såsom

som når man är allena i Kammaren/ och will gå uth en stund eller 2 slutes Regiſtret nedan till igen/ så wänder det åter at brinna ligger allenaſt och glimmar/ till des man kommer igen/ och rycker op Regiſtret mer eller mindre/ brinner det så ſtarkt ſom man begår. Des Form är ſom Tab. 5. betyder / Långrund ohngefähr 1. Aln eller 5 Qwarter hög/ större/ mindre/ ſom man will hafwa/ Diametren wid paß ½ Aln eller 2½ Qwarter med Läck uppå / ſom ſättes på uti en Faltz fylt med Sand/ at Röken icke kan uthgå/ hwilken haſtelig lyftes op på en Stida/ när man lägger Weden in/ och åter neder ſläppes. Emot Botnen är en Roſt eller Halſter / eller och i des ſtälle en Plåt full med ſå ſtora Håll/ ſom Tummen kan föras uthi/ der Askan kan falla igenom. Neder i Botnen ett Håll/ ſå ſtort/ ſom ett ½ Quarter

ter in Diametro, dereſt en Drag-Regiſter är wijd ſatt/ ſom kan dragas till och opp/ at regera Eldens Grad/ ſom man af Figura 2. 3. Tab. 5. lätteligen ſee kan. Sådan har jag med ſtörſta Begwämligheet brukat i mina Rum öfwer 10. Åhr/ warandes ſamma Ugn ännu bruklig; Hos berörde Sahl. Grills Arfwingar äro för tijden ſådane tillfinnandes/ der af de ſig ännu betiena: den ſom Luſt har/ kan dem ſielf beſkåda. Koſtar hos Plåtſlagaren 30/40 Daler Kopp Mynt. alt efter ſom man det ſtörre eller mindre/ eller och längre Pijpor behöfwer.

Ellieſt är en lijten artig Ugn/ näſtan ſom Blekſlagarne i ſina Wärckſtäder pläga bruka/ giord af tunt Taakbleck / tiänligare för Kohl än Wed/ hwilken och wäl kan brännas / när man den kortare ſönderhugger. Vid. Tab. 5. Fig. 4. Är intet öfwer 3 eller

3½

3½ Qwarter hög/ en half Aln eller 1½ Qwarter in Diametro, men måste åfwen som den förra altijd hafwa något at förtära. Giftwer en behagwämlig Wärma/ så snart som Elden i Ugnen tändes/ med 2. Läster Kohl kan man en temlig Stugu warm beståla. Jag har sedt en Bleckslagare hafwa brukat sådan Ugn öfwer 15 Åhr/ warandes Wärkstaden altijd warm/ ehuru otätt och fultt med Springor den án warit/ af Bräder allenast samman slagen.

Men såsom sådant Bleck när det af owuligt Folck handteras/ lätteligen förbrennes/ så har Bruuks-Patronen Herr Jesper Eliæson Ehrenereutz i Lundsholms Bruuk några sådana gurit/ fast af samma Storleek/ så at hwar och en för billigt Prijs kan sådana små Ugnar sig tillhandla/ dem man kan sättia hwart man will i Husen/

sen/ allenast Röken igenom ett smalt Bleckrör / det igenom en Fönster-Ruta/ eller elliest i någon Korsteens Pijpa insatt är/ kan ledas bort.

Den som ännu will hafwa nättare och mindre för en heel lijten Kammar / kan låta giöra en sådan Ugn af Jernbleck/ intet större än en lijten Lychta/ och hafwa Röret löst der hos med små Haakar/ kunnandes den af en Resande uti ett kalt Härberge med stoor Begwämlighet brukas/ då man något Kohl / Rijß eller Stickor har wid handen.

Den aldranättaste Art af Ugnar är en Rörugn/ för några Åhr sedan i Franckrijke opfunnen / af sådan Form som här afrijtat står. Vid. Tab. I. Fig. 2. At uthi A läages Kohl eller små Wed/ så drager Pijpan B Röken ned ifrån A till sig op i B till C/ och innan det utbrinner/ är Röken all

all förtärd/ och kännes intet Oos eller stäkande/ án en syrlig Lucht/ som intet skadar/ så at man den kan sättia i Huset på hwad ställe man helst will/ utan någon Spijs eller Pijpa/ i medler tijd wärmes Rummet af en sådan Ugn märkeligen.

Dhe som twela niuta så wäl Eldens Lius som Wärma till godo/ kunna betiena sig af de runda Kakelugnar / om hwilka redan är förmält/ då de låta göra ett så stort Gaap der uti som i en annan Spijs/ obserueran des allenast/ at det har en god Dragning och Windfång/ och äro de begwäme mäst derföre at de intet mer Rum taga / án en annan lijten Ugn / och lijkwäl tiänlige både till Ugn och Spijs/ Lius och Wärma/ den de kring sig på alla Sijdor sprijda.

Spijsen kan och på det Sättet mera till nytto bygaias/ när Rygaen

som är frij från Wäggen (lemnas så myckit Rum / som ett eller halft annat Qwarteer) är giord af en Järnhäll / böjandes sig nogot uti Rundning som en Skorsteens Rygg / hwilken då dubbelt wärmer / så wäl fram som baak om sig / ty en sådan Spijß giftwer ey mindre hetta / mellan sig och Muren / än han framman till Rumet med Lius och Wärma betienar. Sådana Hällar har och bemelte Bruksförwaltare Herr Ehrencreutz giuta låtit.

I fall man drager på en Ort der hwarcken Spijß eller Kakelugn kan hafwas / som uti Fält offta plägar hända / eller och när man elliest intet mycket Wed har wid handen / kan man betiena sig antingen af det Perſianiſke Maneret / der med de sig om Winteren pläga wärma / i det de hafwa som en Groop mitt i Stugun eller Rummet af den Widd / att 4. 5.

eller

eller flere kunna sättia sig der uti/ stälландes de ett Bord med Täcke öfwer/ at de sig alle af samma Täckelse kunna betiäna: nedre mitt uti sättia de en Gryta med Kohl/ som först äro anbrände/ så at det intet osar: altså sittia de med halftwa Löfftwet neder på sina Säten i Gropen. Hufwudet och Armarna som de öfwer Bordet haftwa hålla de med andra Kläder warma/ bonandes så om sig/ at intet Wärman nedan till kan uthslippa. Så kan man hålla sig med löftet Kohl temligen warm.

Ännu bättre är/ at haftwa een glödande Kula eller annat stycke Jern (som en Bokstämpel eller något sådant) glödgat uthi en Gryta/ i ställe för Kohl / som giftwer ännu mycket starckare Wärma. Men huru man en sådan Kula eller Jern-tamp bäst kan glödga med möjeligaste Spar-

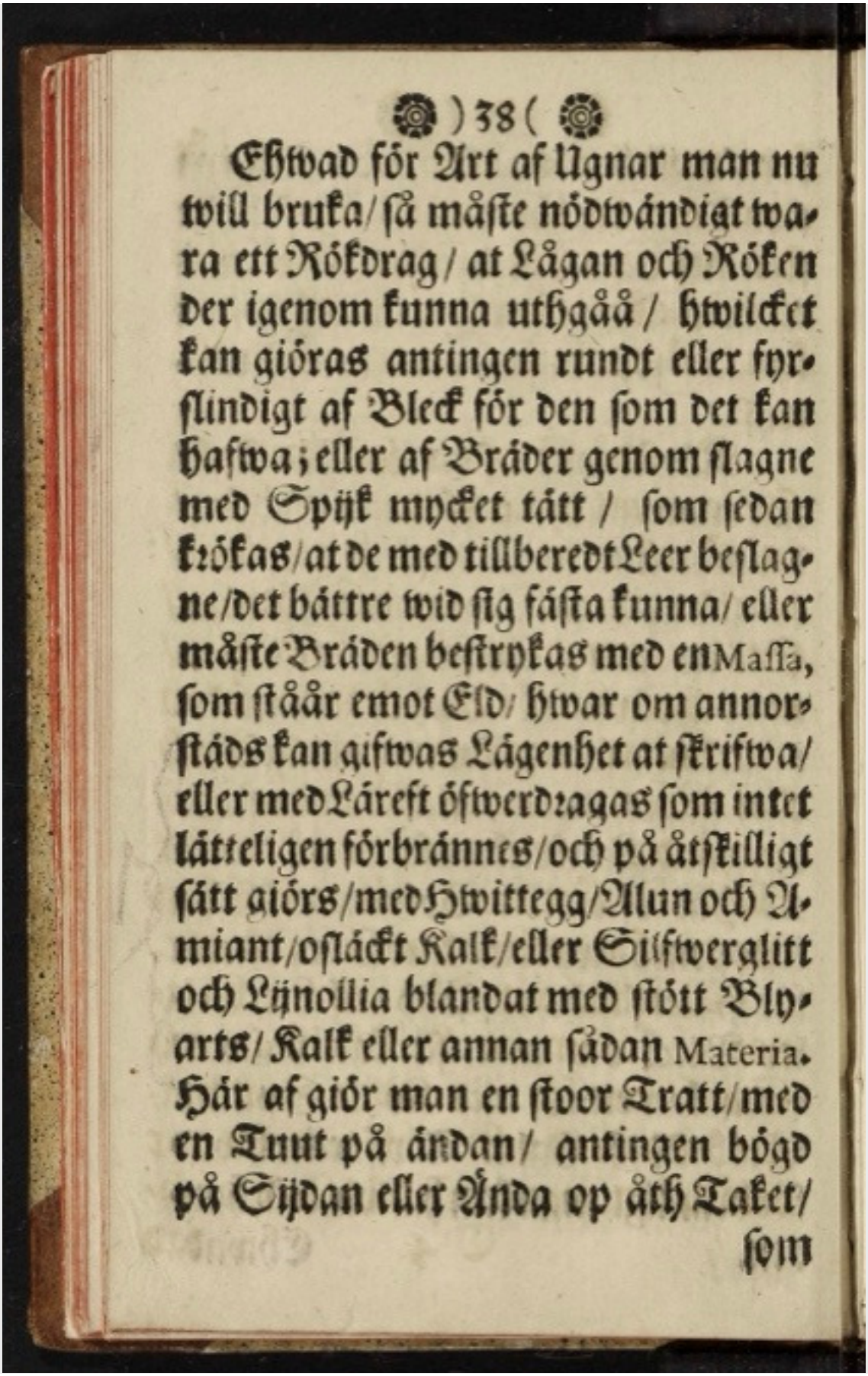
samheet/ är efter mitt Omdöme intet bättre án en liten Wind Ugn/ efter Figur. 4. Tab. 8. så at Rosten ár en half Aln eller något högre ifrán grunden/ och Askholet öfwer ett Qwarter eller 8 Tumm högt/ 7 Qwarter bredt/ så at Draget blir så mycket starkare: der uthi lágges nágra Glödkohl/ och sedan nyia Kohl der uppá/ och Kulan der uthi/ så drager det sielft så starckt at Kulan genast glödgas. Medelst sádan Invention kan man med litet Kohl myckin Wárma ástad komma; den som har en Smidia nár wid/ kan och så i Hárden snart förbemelte Jernkula glödga.

At tánda Kohl i en Gryta ár wál ett Compendium, men det Dos som af Kohlen först kommer / innan de wál glödgas / ár mycket ohálsosampt / och har förorsakat mángens Död. Fördenskull nár man sig deraf

deraf will betiána/ kan man sättia en stor Tratt deröfwer af Bleck/ sådaña som uti Contoren brukas / der man Liusets Ooß låter genom en Pijpa uthgå / som Figura 1. in Tab. 8. uthwijsar.

Nöd-Ugnar / som för Nöd skull/ när man wistas på sådana Ställen/ der man intet annat medel finner/ kunna giöras E.Gr. af en gammal Gryta. Slå ett lijtet Hål eller 2. neder i Botnen och ofwan til i Brädden/ så mycket i Fyrkant/ som 3 Tumm ohngefähr/ eller något mera / ställ der en stoor omwänd Leerkruka ofwan på / med ett Hål öfwerst i Botnen / klistra ihoop med Krukomakare Leer; ofwan för Hålet sättes en Pijpa af Leer / eller Bleck om man så kan haftwa/ detta kan eldas med Kohl/ Spåån/ Stök/ Rijß/ Halm/ Torff/ eller hwad för bränligt man kan haftwa wid handen.

Ehwad



Ehwad för Art af Ugnar man nu will bruka/ så måste nödwändigt wara ett Rökdrag / at Lågan och Röken der igenom kunna uthgåå / hwilcket kan giöras antingen rundt eller fyrslindigt af Bleck för den som det kan hafwa; eller af Bräder genom slagne med Spijk mycket tätt / som sedan krökas/ at de med tillberedt Leer beslagne/ det bättre wid sig fästa kunna/ eller måste Bräden bestrykas med en Massa, som ståår emot Eld/ hwar om annorstädz kan giftwas Lägenhet at skriftwa/ eller med Läreft öfwerdragas som intet lätteligen förbrännes/ och på åtskilligt sätt giörs/ med Hwittegg/ Alun och Amiant/ oslåckt Kalk/ eller Silfwerglitt och Lijnollia blandat med stött Blyarts/ Kalk eller annan sådan Materia. Här af giör man en stoor Tratt/ med en Tuut på ändan/ antingen bögd på Sijdan eller Ända op åth Taket/

som

som man finner Luft till ; om icke annars / så igenom ett paar Fönster-Ruthor / och en liten Luka som ett Spiäll / efter som hwar och en kan bäst optänckia. vid. Tab. 8. Figura 2. 3.

De små Stofwer som brukas i Holland att hålla Fötterne på / är så en Saak intet mycket bequämlig / twärma allenast Been och Fötterne / som der igenom blifwa så ömhulliga / at de ingen Kiöld tåla / och knapt sedan med Kläder kunna uptwärmas. Doch kan denne Invention till andra usus antwändas / antingen i Kamrar eller ellieſt / hwilket hwar och en ſielf kan eftertänckia / och jag altså förbij går.

Så twijda om Skorstenar och Ugnar ; föllier nu Kiöksbärdar och Spijß / som för alla andra Rum plägar tära Wed och Kohl / särdeles når Kokerſkan / som mästedels ſkeer / oach-

tad hwad Weden kostar/ låter gå der uppå lööst/ som ofta hwad hon kunde göra med en Fampn full/ öder upp 4. i synnerheet om Matmodren icke hinner altijd gåå omkring / och hafwa upsicht der med. Derföre är rådeligit så stånga Wärman / at intet der af / utan allenast blotta grofwa Röken bortgår; I de Landzorter der lijten Wed wankar / och föga Skog är till fångs/ såsom i de stora Slättmarker i Preussen / Pommern och annorstädes / dereft de alt elda och koka med Halm / hafwa de uti Härden (som är jempt med Golfwet) några runda Groper eller Caviteter inmurade / dem de / särdeles om Söndagarne/ når alla skola till Kyrckian/ med sammanflätade Halmknippor stoppa Hålen fulle/ tända så Elden der uppå/ och når Halmen är något när upbränd till Aska / stoppa de sina

Kru-

Krukor så många de wela / en i hwar dera Hålet / karandes Askan med Eld mórian der omkring / läggia och wál andra Halmknyten ánnu der till / att de hasteligen förbránna / sedan betäckia de Krukona med sina Meßings Lock / kara Askmórian alt öfwer / och låta ståå i några Tijmar / då de hemkommandes / finna altsammans myeket wál kokat och móórt. Samma Invention kunde och så wál angå hár i Landet med Kobl och Askmória / allenast man hade Krukor af något beståndigare Leer / án de som nu ordinarie hållas faala / kan och angå med Jerngrytor. Hwar och en som nágot will efftertánckia / lárer hár igenom finna áthskilligt wijß at spara Weden.

Ibland annat kan hár och så föras i bruuk / det iag kort tillförenne om de långa Canaler och Reverberer-

Ugnar skriftwit / som genom åtskillige Rum gåå / derest man med Håll och Lock ofwan till kan koka och siuda / Vid. Tab. 2. lit. G H I H.

Men ingen artigare har jag ån sedt / án den som finnes uthi Söder-malms Apotheket Eenhörningen / inventerat af Sal. Stadz-Apothekaren Stappenius, och nu beboos af hans Successore Strobel / hwilken är giord rätt som en Muffel eller Prober-Ugn / derest Grytor och Ketlar kunna säkert sättias / at ingen Låga dem rörer / Ugnen warder giord af Små Tegel / underst är Eldstaden med sin Rost / och der under Askerummet / ofwan för Eldstaden är Muffelen giord af Jern-plåtar / så stor som man will eller kan behöfwan / så at ingen Låga kan komma der till / warandes Ugnen ofwan och nedan till tätt sammanmurat /

rat/ men innan till ár ſtelfwa Muffeln af Jernplåtar med en lijten Jerndörr före / i Muffeln ár giord en Foot af Jern vid. Tab. 6. och 7. Fig. 1. 2. Men om man ſamma Invention will lijtet förbättra / och i ſtälle för en Dörr ſom i Muffeln gåår/ giöra en dubbel Dörr / ſå at når den underſta ſtåår igen/ må den öfwerſta uplåtas/ kan man effter Muffelns Storleek haſtwa Steek på Spett/ ſom kan med ringa Mödo mycket ſachteligen wändas/ efter ſåſom ingen Låga dijt hinner/ och likwäl wärmar lijka ofwan och under/ och på alla Sijdor. När nu Weden eller Kohlen uthbrände áro/ låter man Läcket ofwan till (ſom icke meer ár án 4. eller 5 Tuñ in Diametro) igen/ lemnandes allenaſt ett lijtet Luft-Häl eller Ventil ſom ett Finger / ſå blijr Wärman wackert inneſluten/ den yterſta Dörren kan då och då uplå-

tas

tas at laga om Steken när så synes. På Sijdorna om sam̃a Ugn kunna göras sådana Roster eller en Windugn/ som i Herrekiöken brukas med Glöd uthi/ och kallas Potagerer, der man alt utan Wed med ganska lijtet Glöd koka kan.

Will man heller betiána sig af Weden/ kan gióras en sådan Canal-Ugn / som ofwan beskriftwen / och án wijdare Tab.7.Fig.4. afrijtat är/ derest man lägger några små Wedträ in/ och öpnar så den andra Gluggen aldra öfwerst i Pijpan lit. H. at Lågen/ som i Ugnen är/ stryker heela Wäggen fram. Då ofwan till i de Hål/ som i Hwalfwet lemnade äro/ sättes Kettzlar och Grytor/ Pannor etc. in/ till at siuda med och koka. Sålunda gåår alsingen Wärma förgäfwes uth/ ey heller förfares Weden så onyttigt bort/ som elliest skeer. Detta är

en

en Invention för medelmåttigt Folck/ som behielpa sig mätteligen fram/ men intet för de stora Herrar / som hålla öpen Tafel / och derföre måste haftwa större Tillredelse/ dem man billigt med Wördnat sådan Heder lemnar ; warandes en privat Menniskios Wilkor bättre at leftwa sparsamt / och intet ösa uth med Storsleftwen / ty det är som Italianerna sätja. Cucina piccola fa casa grande.

Man kan och så inventera ett Reseköök för dem som mycket skola färdas / eller och Officerare, som liggia i Feldt / att de altijd kunna haftwa något godt och warmt i Magen/ särdeles de Tijder och på de Orter i Landet/ som för den Resande lijtet plägar wanka / att man icke behöfwer med otiänlig Diæt förkorta sitt Lijf/ och fara illa med sin Kropp / den man efter Guds Ord är skyldig sin Skiö-

hel

ttzel och Heder/ särdeles Magen / som är Brunnen till all Näring och Helsa/ kunnandes man låta giöra en Kista med tiockt Leer beslagen (om man kan hafwa af Jern är bättre) in uthi sådana Rum sätter man en eller 2 små Resekettzlar med Läck/ och på en Stjda en Athanor eller Kohlsäck (som man det kallar) eller giör man ett fyrkantigt Rum/ dereſt man Kohlen lägger / som sedan betäckes med ett wälslutande Läck / at det alsingen Luft har/ så falla Kohlen effter handen neder uti Rummen emellan Grytan och Rosten; samma Eld måste igenom små Canaler eller Ventiler hafwa Luft ofwan i Läcket/ som med ett Register kan giöras större eller mindre. Så kan man bruka sådan Kista både på Släda och Wagn/ och kiöra både Winter och Sommar fort/ kokandes Maten sachteligen in till

till des man kommer fram / så är det färdigt. vid. Fig. 9. Man kan bruka samma Invention på Sión uthi små Farkostar / Båtar / Espingar etc. behöfwandes allenast en Säck Kohl med sig. Man kan effter denne Invention fundera på 100 sätt / hwilka såfångt wore at skriftwa / medan hwar och en effter egit behag / när man det en gång wäl fattar / kan effter egen tycko och Begwämligheet lätteligen ändra. Det är elliest en begwämlig Invention at kunna och så uthi rijdande koka / hafwandes slutna Ketzlar på både Sijdor om Häften / at Maten ändå skall uthan wijdare Mödo eller effterseende kokas / allenast at läggia efter handen litet Kohl i Machinen. Desuthan är mycket mera / som i Krigstijder wore nyttigt at bruka. Men såsom detta intet egentligen hijt hörer / uthan kun-

de

de till Oeconomiam militarem föras/ will man det der till lemna.

Medelst detta kan hwar och en eftergrunda/ huru han sina Skorstenar/ Ugnar och Kiökshärder inrättar/ at de till många Nyttigheter tiäna/ och mer gagn skaffa än allenast at wärma Stugun och koka Maten. Till Exempel: En Apothekare eller Laborant kan inrätta en Digerer-Ugn/ som uthan det kan wärma hela hans Officin, at de distillerade Watnen och annat sådant intet bortfrysa. Sammaledes med Reverber- och Destiller-Ugnar etc. En Gullsmed/ Kleensmed ꝛc. och andra som i Elden arbeta/ betiäna sig af en Eld/ så till sitt Arbete/ som Husets Wärma/ hwilket alt wore för widlyfftigt at tällia. Om nu hwar och en för sig skulle beflijta sig om sådan Sparsamheet/ är jag wiß uppå/ at icke tredie eller fier-

de

de Delen af Weden / emot det nu skeer / opginge. Förúthan det at hwar och en för sig något besparade / och uthi deße swåra och knappa Tijder bättre kunde uthkomma / wore det och så en allmänn Nytta at Skogarna / som nu icke allenast kring Stockholm / uthan och för denne Stadsens skull wid de navigable Orter i Finland och annorstädes äro mycket utödde / kunde åter tillwåra och till åfwentyrs mycket bättre sedan anwändas.

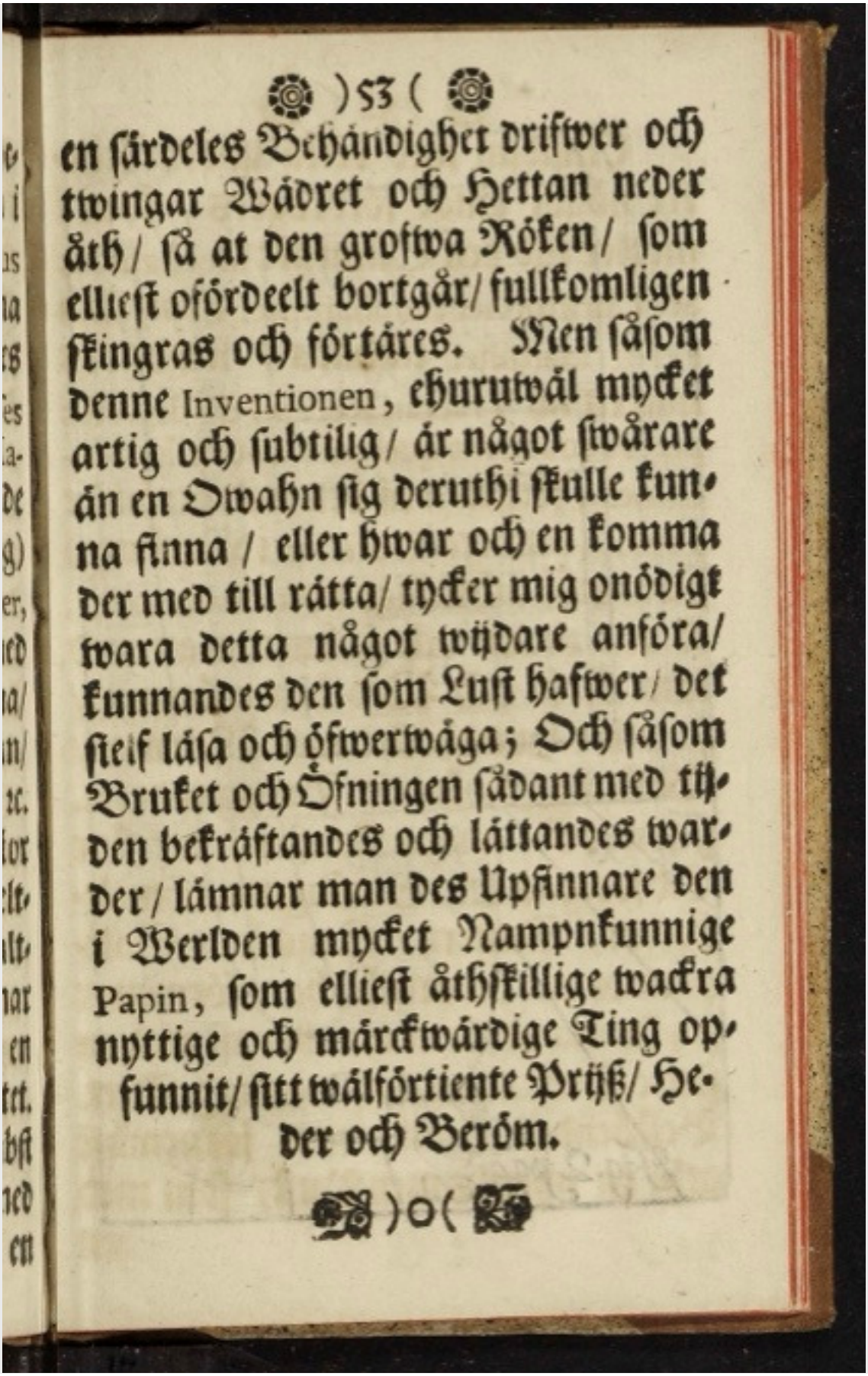
Doch måste man härúthinnan haftwa någon Kallsinnigheet och Tolamod / om man icke strax i Början finner den Begwämlighet som en gärna önskade / warandes icke hwart och ett Hufwud till nya Inventioner skickeligit. Lät en gammal Kokerska giftwa sitt Omdömme / när hon wid de nysbeskrefne Kóksugnar skall reda Ma-

ten / hon skall wál intet giftwa sitt Samtycke der til / uthan wálsigna den i Ansichtet / som dem upfunnit och angifwit hafwer; Der emot skall en förnufftig Husbonde eller Matmoder sin Räkning myckit bättre här wid finna. Många wackra Inventioner hade haft sin framgång / många goda Förslag skulle gifwet sin nytta / om man allenast hade welat bruka Förnufftet / och icke mera sökt at finna en hoper Objectioner och fåfänga Inkast antingen af Oförstånd eller Afwund och blotta studio contradicendi; hwar igenom de efter gemene Mans wijß begynna lasta och lacka alt det som nyttigt är / när det icke just i samma Stunden giftwer alla de begärte Commoditeter. Till Exempel / med Grillens eller och Bleckslagare Ugnen wet jag wara händt / at när de / som alt Bleck i förstene plä-

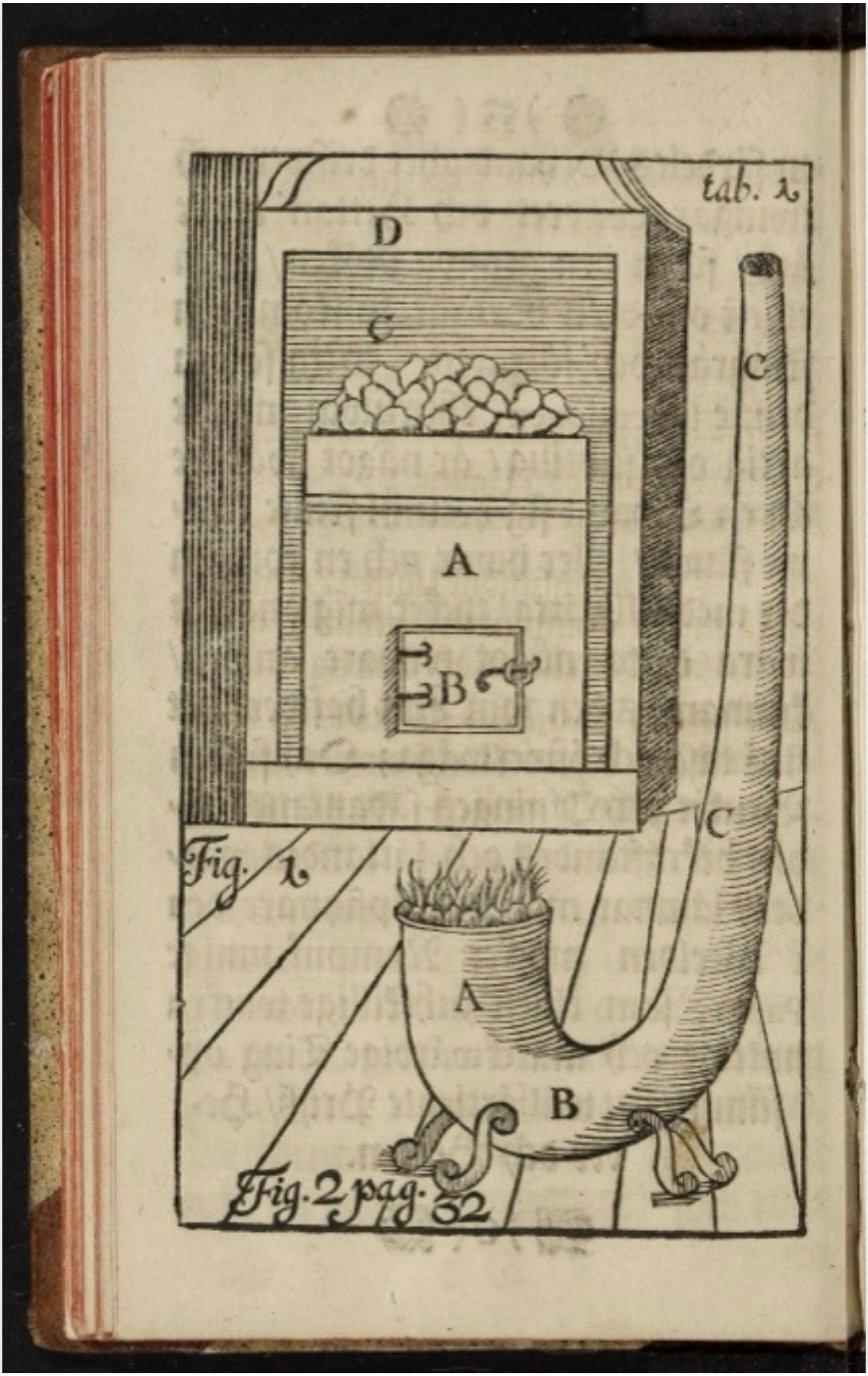
ger

ger / begynte några gånger osa / haf-
wa de dem som odugelige förkastat/
hwilcket icke wore skedt/ om de några
gånger hade continuerat med starcke
eldnande/ till des sådant oreent Sulphur
wore förtärt. Een Invention kan wäl
10/ ja 50 gånger förbättras / jämb-
nas och lagas / innan den hinner till
sin Fullkomlighet / som man af de
många Wagnars/ Slädars och an-
dra Machiners Exempel kan see; wil icke
nemna om Skepp och Fahrtyg/ hu-
ru de på några hundrade Åhr äro
igenom så många slags förändrande
till sådan Fullkomligheet brachte.
Den som haar ett godt Eftertänckian-
de / och tager den som det förstår till
råds / kan sig wäl uthan Widlyftig-
het hielpa / så här som uthi de andra
åtskillige och med mera Swårhet be-
grepne ting.

Emädan med detta under Tryc-
ket något länge fördrögdes / kom i
medler tijd den Sinnrijke Mechanicus
Sr. Chriſtopher Pohlhammer ifrån ſina
Peregrinationer tillbaka / wijſandes
mig en ny Tractat, Receuil de diverſes
pieces touchant quelques nouvelles Ma-
chines, ſkriſtwen af den widtberömde
Papin, (numera Profeſſor i Marburg)
hwaruthi åthſkillige nya Inventioner,
ibland annat och ſå huru man med
lijtet Kohl och Wed kan utkomma/
ſå wäl i Huushållet med Wärman/
Bakning/ Kokande/ Bryggande/ ꝛc.
ſåſom ock i andra Konſter / der ſtor
Eld fordras/ſom Glaßugnar/Smelt-
hyttor / Giuterij / Smidier / Salt-
pannor ꝛc. hwaruthi han förmenar
ſig kunna uthkomma allenaſt med en
ſiette Deel emot det wanliga ſättet.
Beſtåendes Handgrepet förnembſt
uthi en nyopfunnen Puſt / ſom med
en



en särdeles Behändighet driftwer och twingar Wädret och Hettan neder åth / så at den groftwa Röken / som ellieſt ofördeelt bortgår / fullkomligen ſkingras och förtäres. Men ſåſom denne Inventionen, ehuruwäl mycket artig och ſubtilig / är något ſwårare án en Otwahn ſig deruthi ſkulle kunna finna / eller hwar och en komma der med till rätta / tycker mig onödigt wara detta något wijdare anföra / kunnandes den ſom Luſt haftwer / det ſielf läſa och öfwerwäga; Och ſåſom Bruket och Öfningen ſådant med tijden bekräftandes och lättandes warder / lämnar man des Upfinnare den i Werlden mycket Nampnkunnige Papin, ſom ellieſt åthſkillige wackra nyttige och märckwärdige Ting opfunnit / ſitt wälförtiente Prijß / Heder och Beröm.


tab. 1
D
C
C
A
B
C
Fig. 1
A
B
Fig. 2 pag. 32

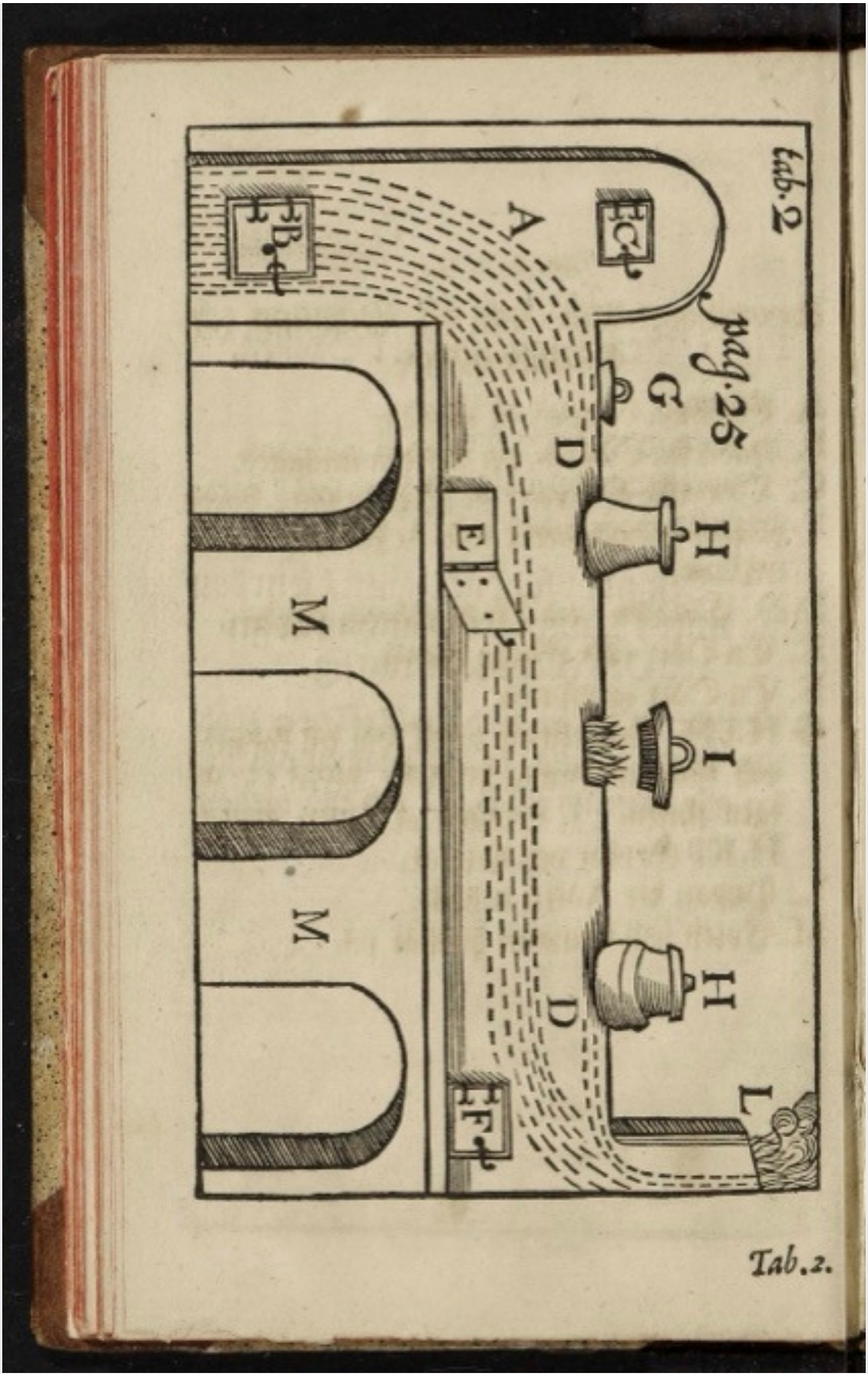
Tab. 1. p. 32.

Fig. 1. Är en Ugn/ murat i Spijsen.

A. Ugnen.
B. Ugnsdörren.
C. Klaperstenar op i Ugnen.
D. Spijsen.

Fig. 2. Den nyopfundne Ugnen / som kan ståå mitt i Kammaren / uthan at giswa Oos eller Rök ifrån sig.

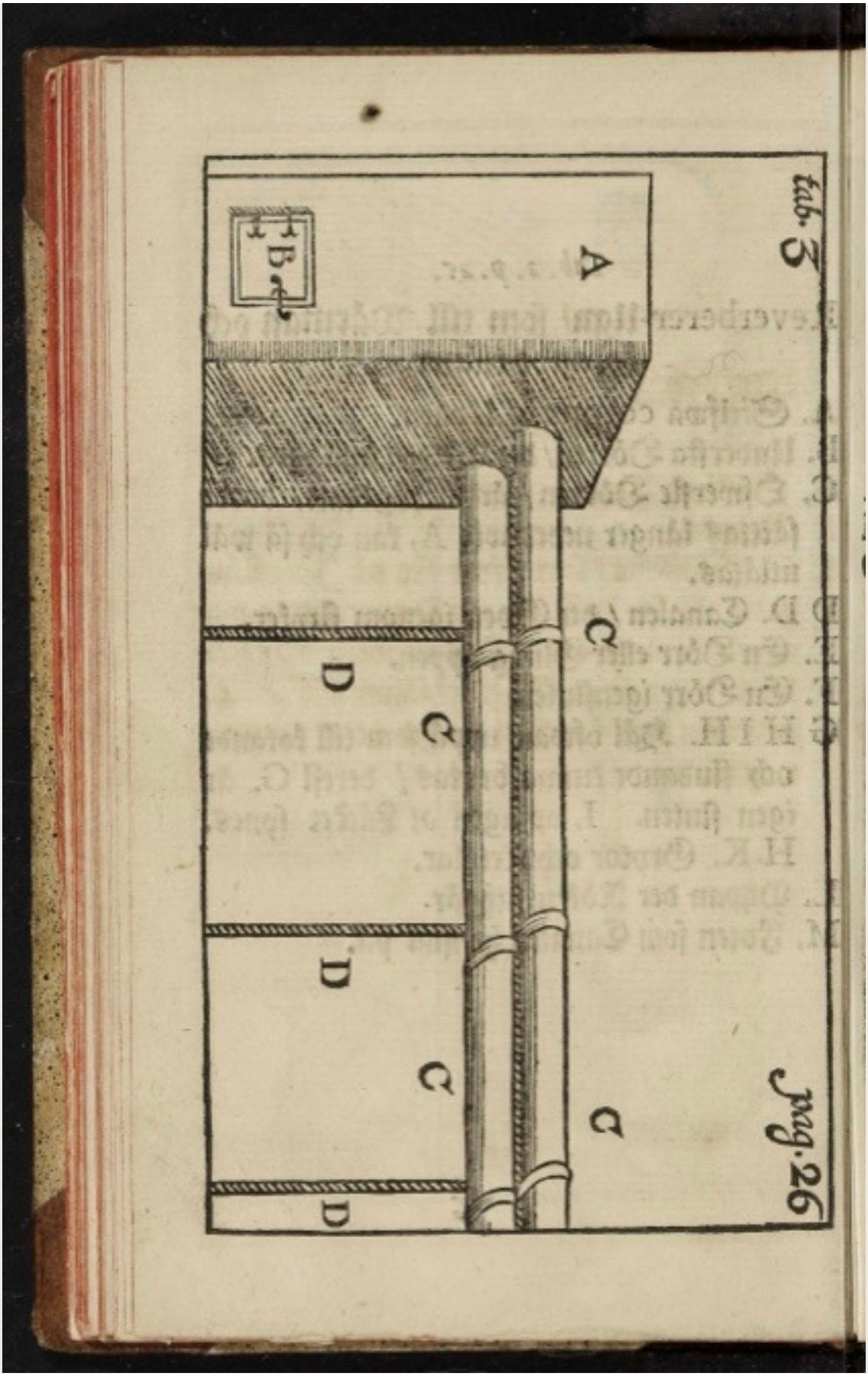
A. är nederste Delen med sin Rost / der Kohl eller Wedh lägges / så at Flammen och Röken går nederåth till B. C. och uth igenom Pijpan C.

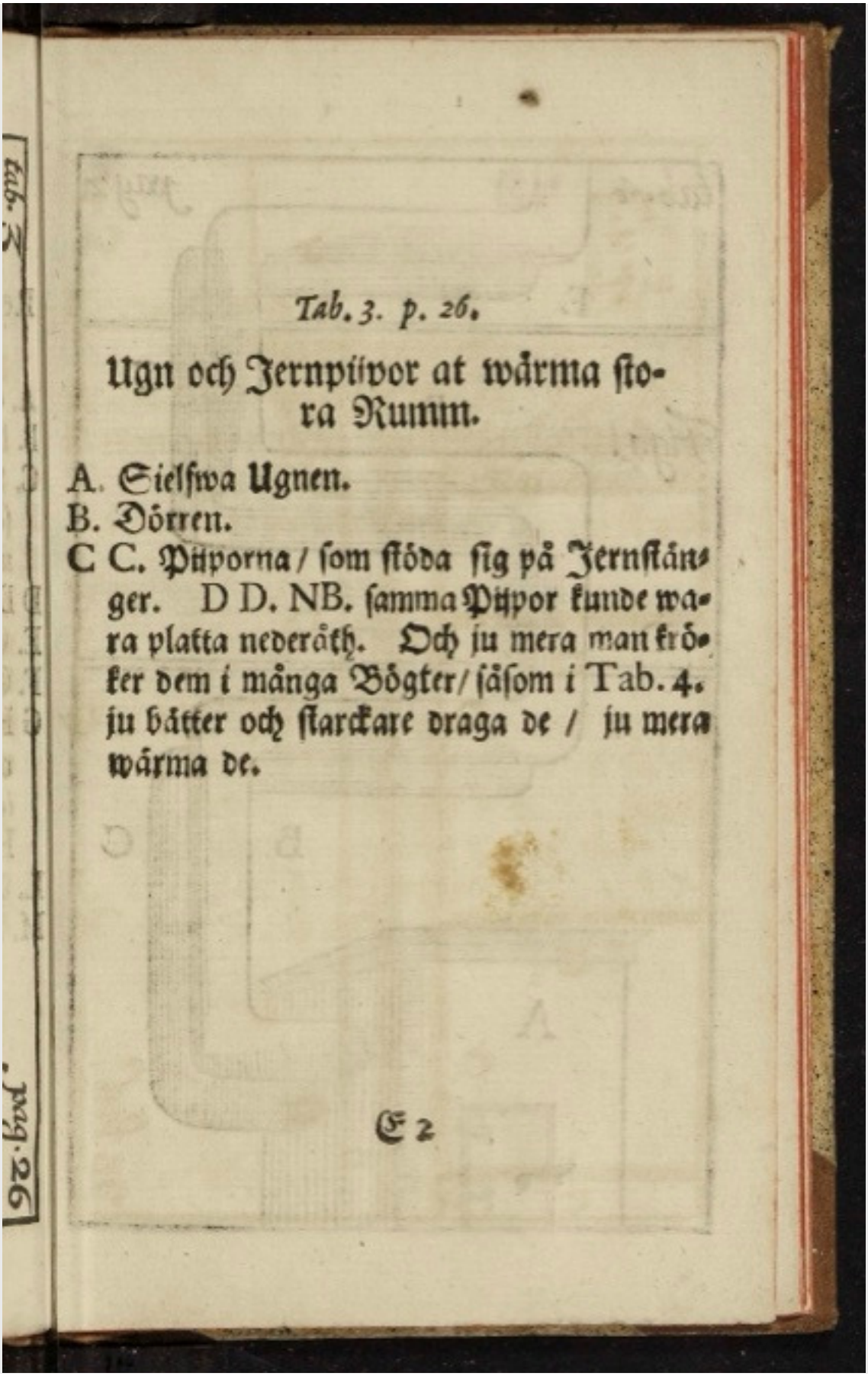

tab. 2
pag. 25
A
B
C
D
E
F
G
H
I
L
M
M
H
D
Tab. 2.

Tab. 2. p. 25.

Reverberer-Ugn/ som till Wärman och kokande tiäner.

A. Sielfwa corpus af Ugnen.
B. Underſta Dörren/ der Weden inlägges.
C. Öfwerſte Dörren / är förhögt ſatt / borde ſättias länger neder wid A, kan och ſå wäl utlätas.
D D. Canalen / der Elden igenom ſtryker.
E. En Dörr eller Glugg öppen.
F. En Dörr igenſluten.
G H I H. Hål ofwan uppå ſom till kokande och ſtudande kunna brukas / dereſt G. är igen ſluten. I. optagen at Läcket ſynes. H. K. Grytor och Kettlar.
L. Pypan der Röken uthgår.
M. Foten ſom Canalen hwiſtlar på.

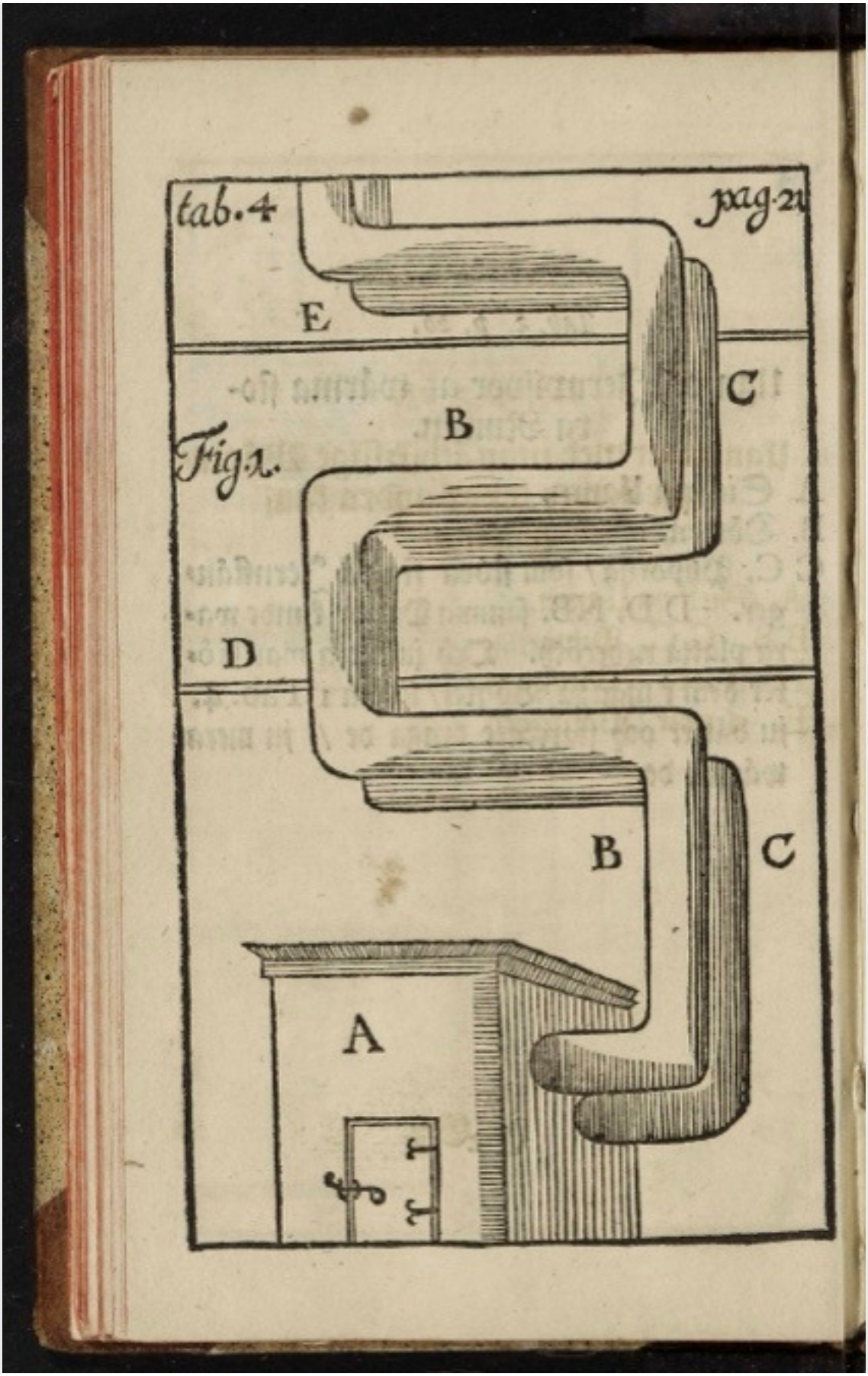

tab. 3
A
B
C
C
C
C
D
D
D
D
Pag. 26

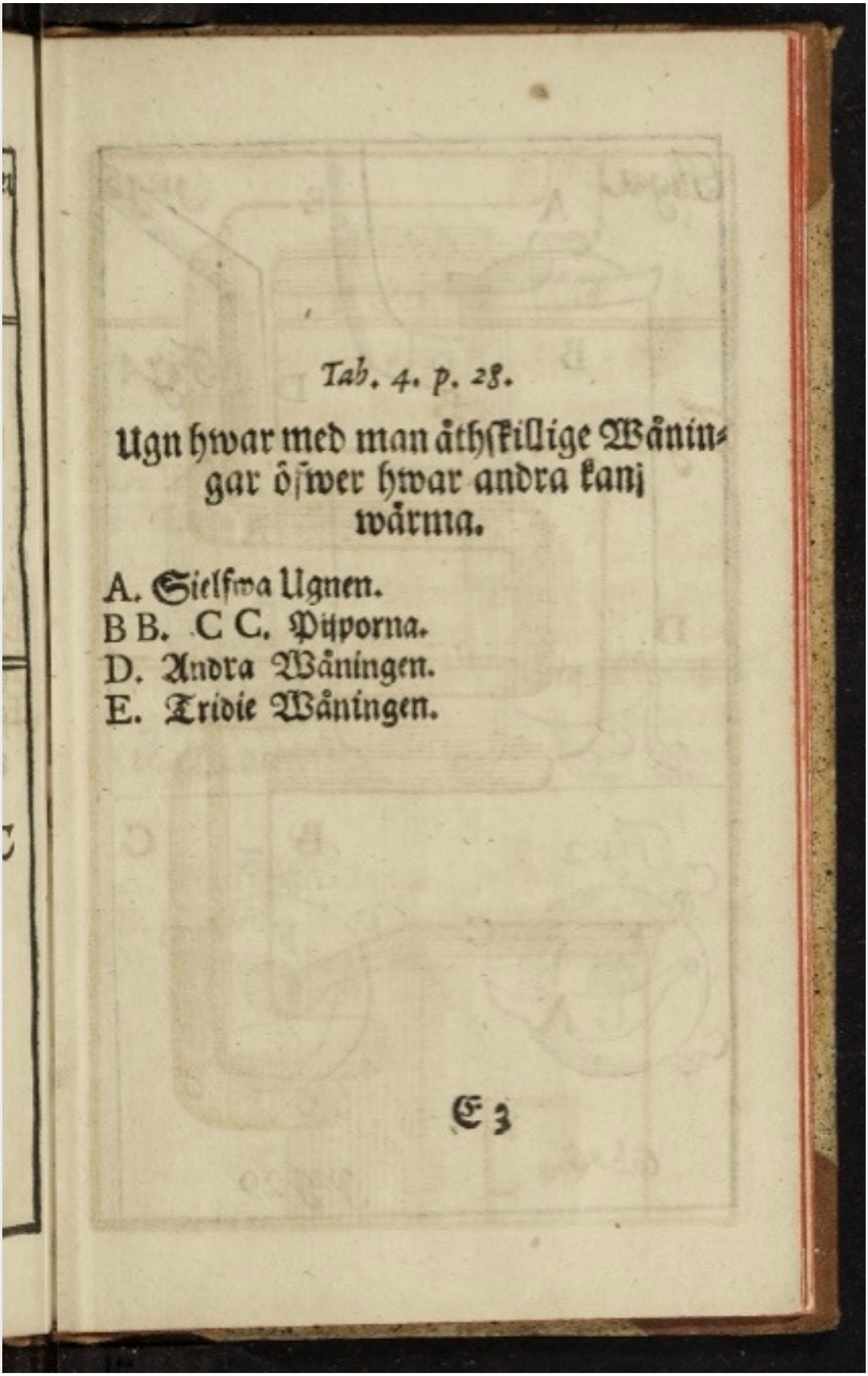


Tab. 3. p. 26.

Ugn och Jernpiipor at wärma stora Rumm.

A. Sielfwa Ugnen.
B. Dörren.
C C. Piporna / som ſtöda ſig på Jernſtänger. D D. NB. ſamma Pipor kunde wara platta nederåth. Och ju mera man krö-ker dem i många Bögter / ſåſom i Tab. 4. ju bätter och ſtarckare draga de / ju mera wärma de.


tab. 4
pag. 21
E
C
B
Fig. 1.
D
B
C
A



Tab. 4. p. 28.

Ugn hwar med man åthskillige Wåningar öfwer hwar andra kan wärma.

A. Sielfwa Ugnen.
B B. C C. Pipporna.
D. Andra Wåningen.
E. Tridie Wåningen.

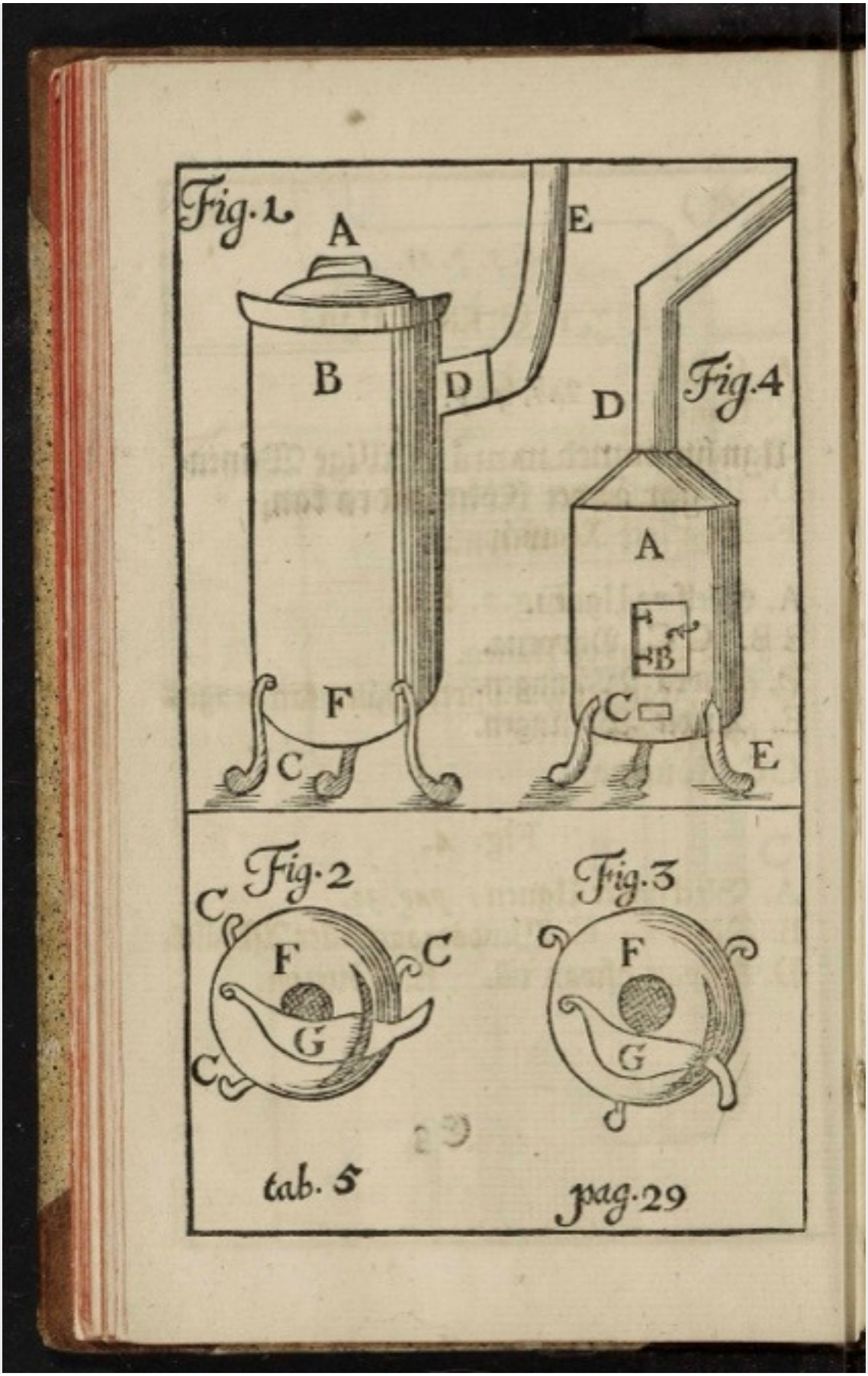
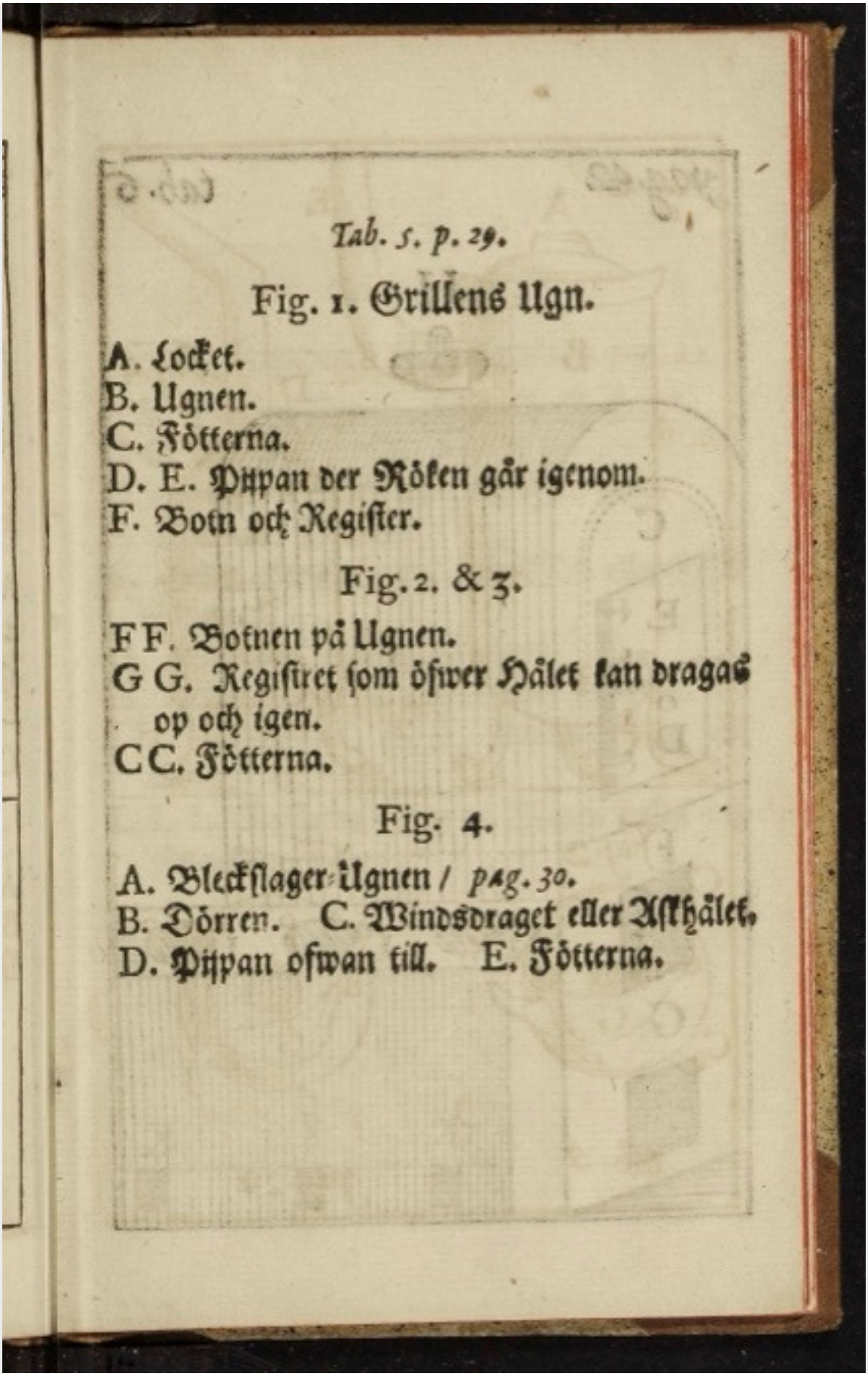


Fig. 1
A
E
B
D
F
C
Fig. 4
D
A
B
C
E
Fig. 2
C
F
C
G
C
Fig. 3
F
G
tab. 5
pag. 29



Tab. 5. p. 29.

Fig. 1. Grillens Ugn.

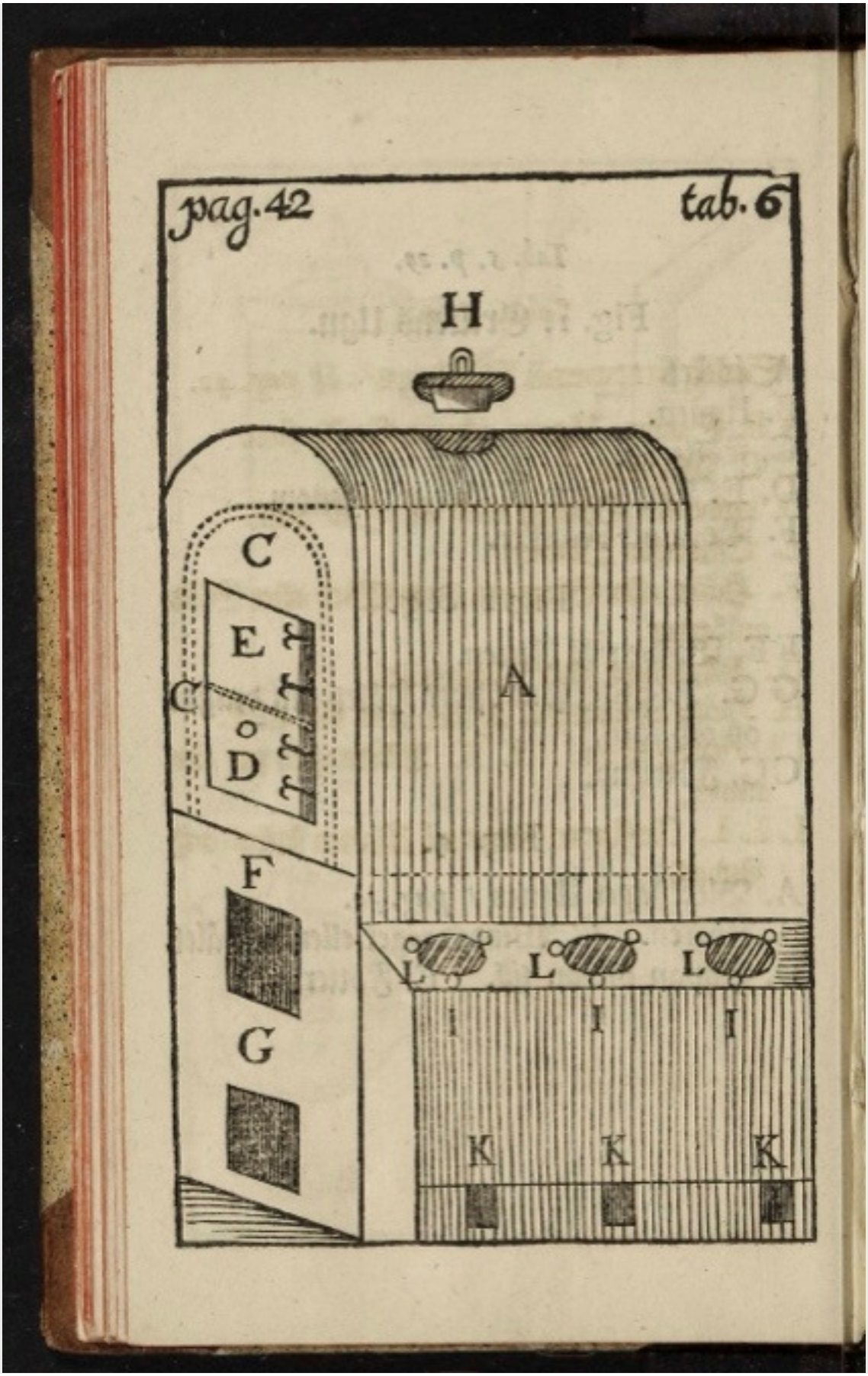
A. Locket.
B. Ugnen.
C. Fötterna.
D. E. Pippan der Röken går igenom.
F. Botn och Register.

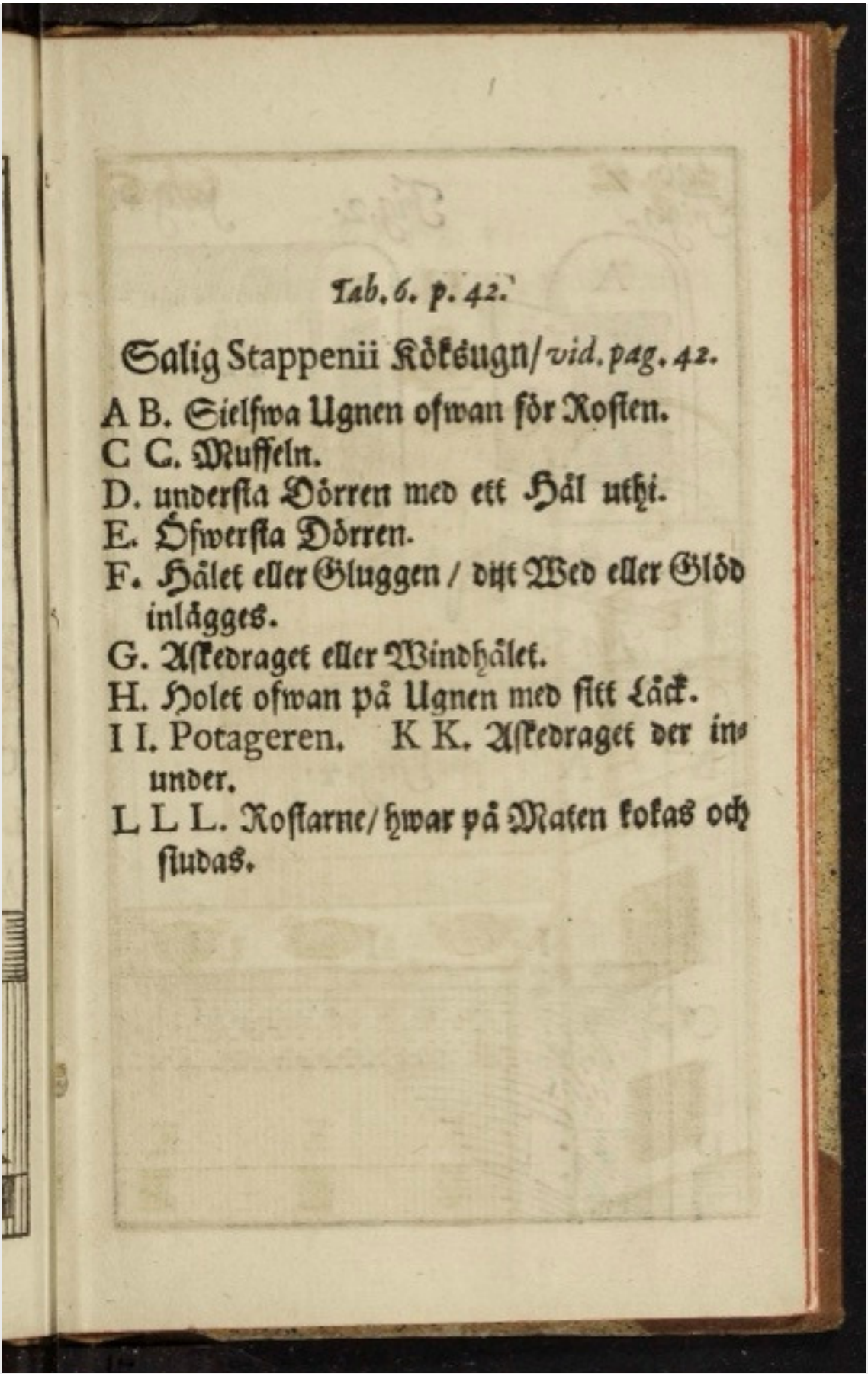
Fig. 2. & 3.

FF. Botnen på Ugnen.
GG. Registret som öfwer Hålet kan dragas op och igen.
CC. Fötterna.

Fig. 4.

A. Bleckslager-Ugnen / *pag. 30.*
B. Dörren. C. Windsdraget eller Askhålet.
D. Pippan ofwan till. E. Fötterna.

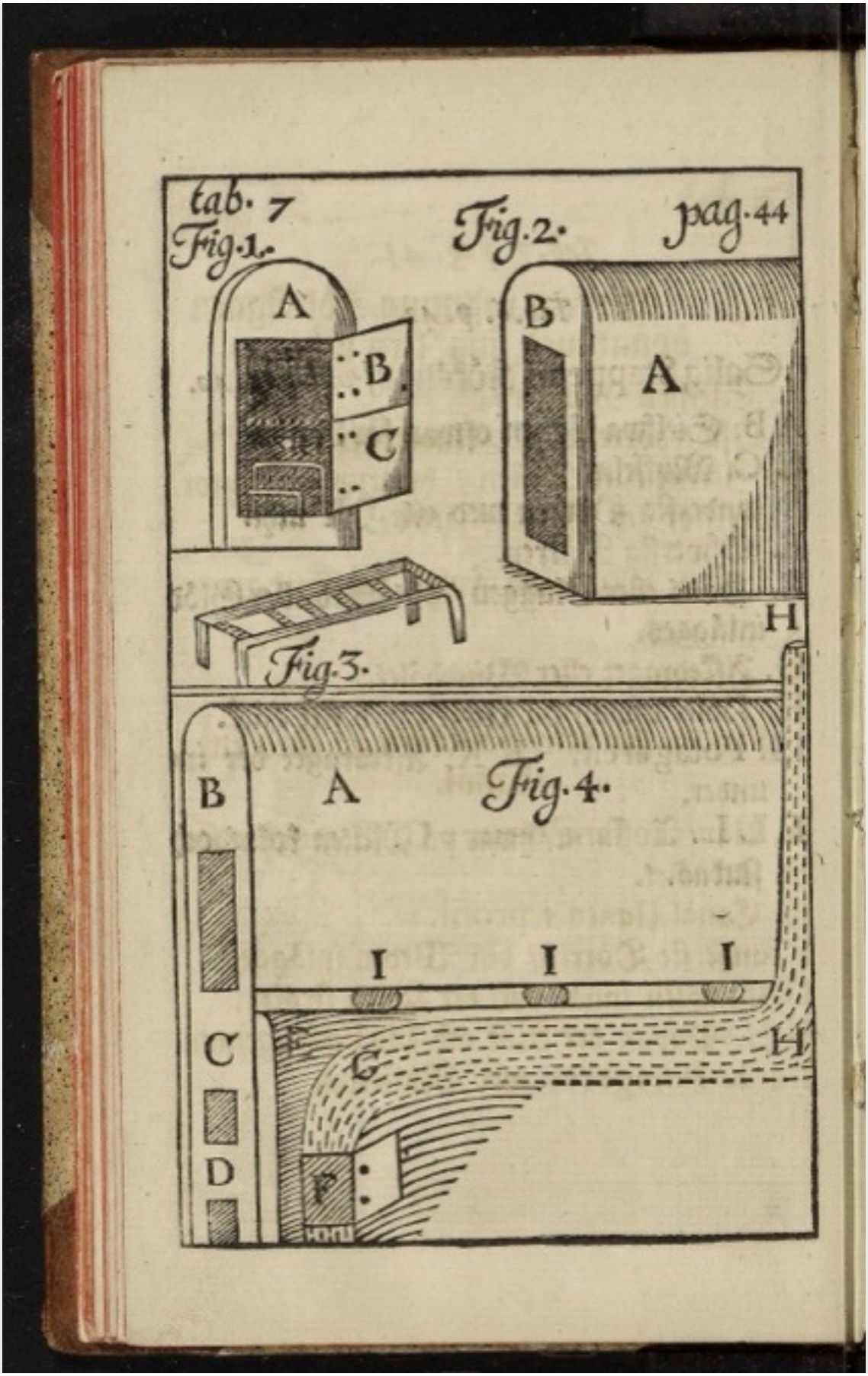

pag. 42
tab. 6
H
C
E
D
A
F
G
L
L
L
I
I
I
K
K
K



Tab. 6. p. 42.

Salig Stappenii Köksugn/ *vid. pag. 42.*

A B. Sielfwa Ugnen ofwan för Roſten.
C C. Muffeln.
D. underſta Dörren med ett Hål uthi.
E. Öfwerſta Dörren.
F. Hålet eller Gluggen / ditt Wed eller Glöd inlägges.
G. Askedraget eller Windhålet.
H. Holet ofwan på Ugnen med ſitt Läck.
I I. Potageren. K K. Askedraget der in under.
L L L. Roſtarne/ hwar på Maten kokas och ſtudas.


tab. 7
Fig. 1.
A
B
C
Fig. 2.
pag. 44
B
A
H
Fig. 3.
B
A
Fig. 4.
I
I
I
C
G
H
D
F

Tab. 7. pag. 44.

Fig. 1. Muffeln i samma Köksugnen öpnat med sina Jern uthi.

A. Sielfwa Muffeln.
B. Öfwerdörren. C. Underdörren.
D. Jernet eller Rosten / hwaruppå Grytor/ Kettlor och Pannor sättes.

Fig. 2. Muffelns Form på Sijdan.

A. Muffeln.
B. Dörren.

Fig. 3. Är samma Köksugn med en Canal.

A. Ugnen. B. Dörren. C. Wedsgluggen.
D. Askhålet.
E. Canal-Ugnen i profil.
F. underste Dörren/ dijt Weden inlägges.
G. Canalen innan till/ der Lågen stryker.
H H. Pipan der Rök och Låga går igenom.
I I I. Potagerer med Rosterna.

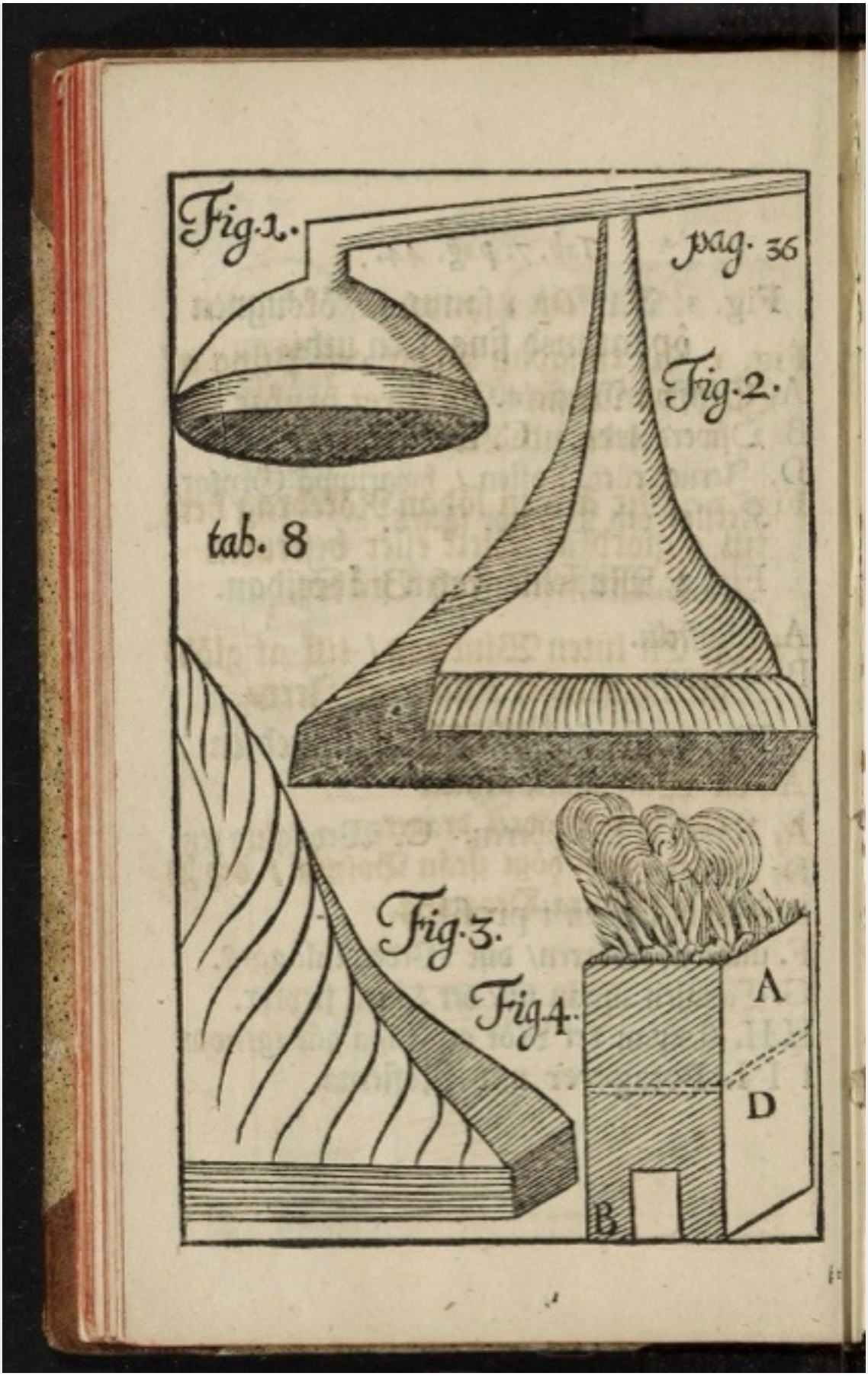


Fig. 1.
pag. 36
Fig. 2.
tab. 8
Fig. 3.
Fig. 4.
A
D
B

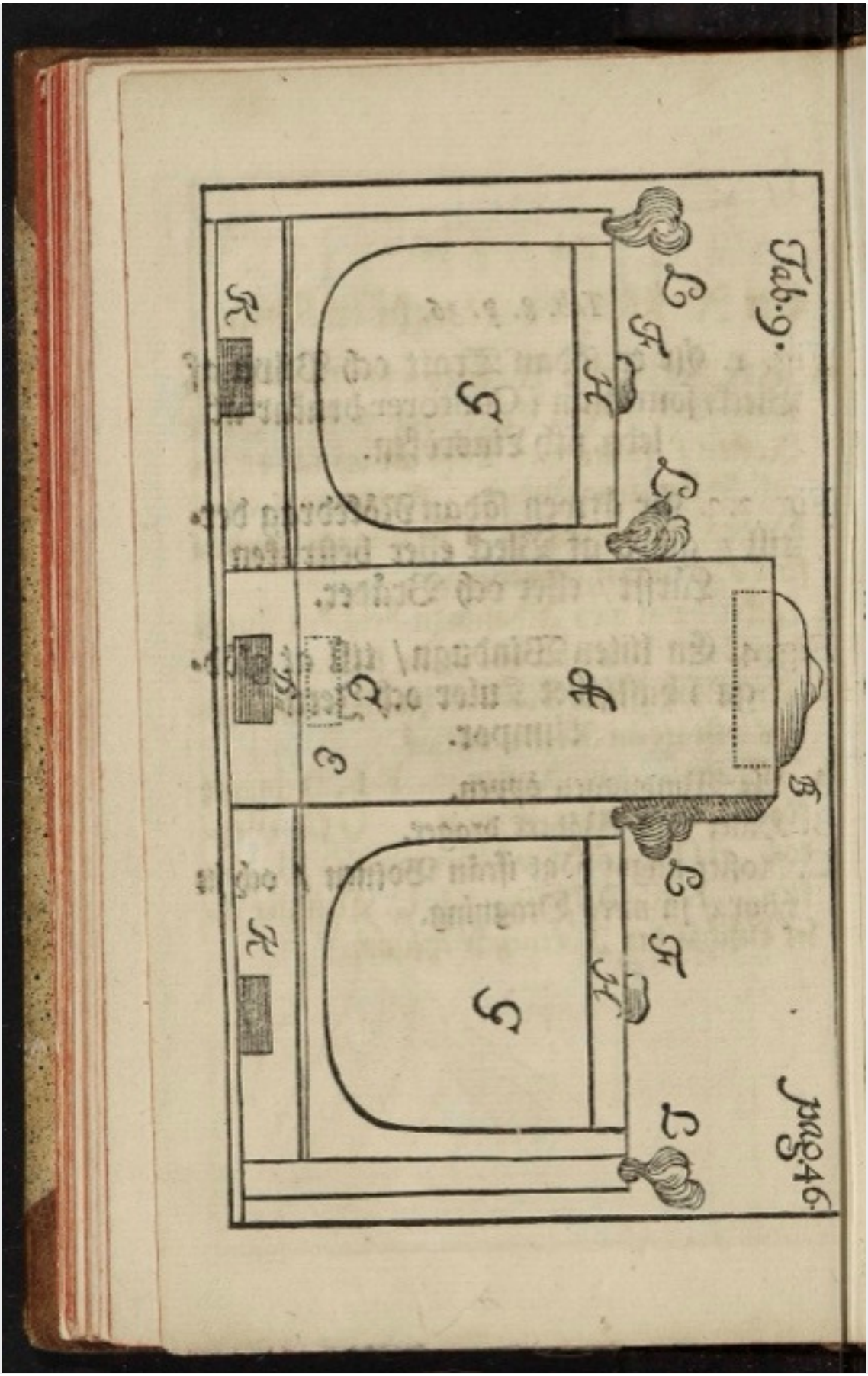
Tab. 8. p. 36.

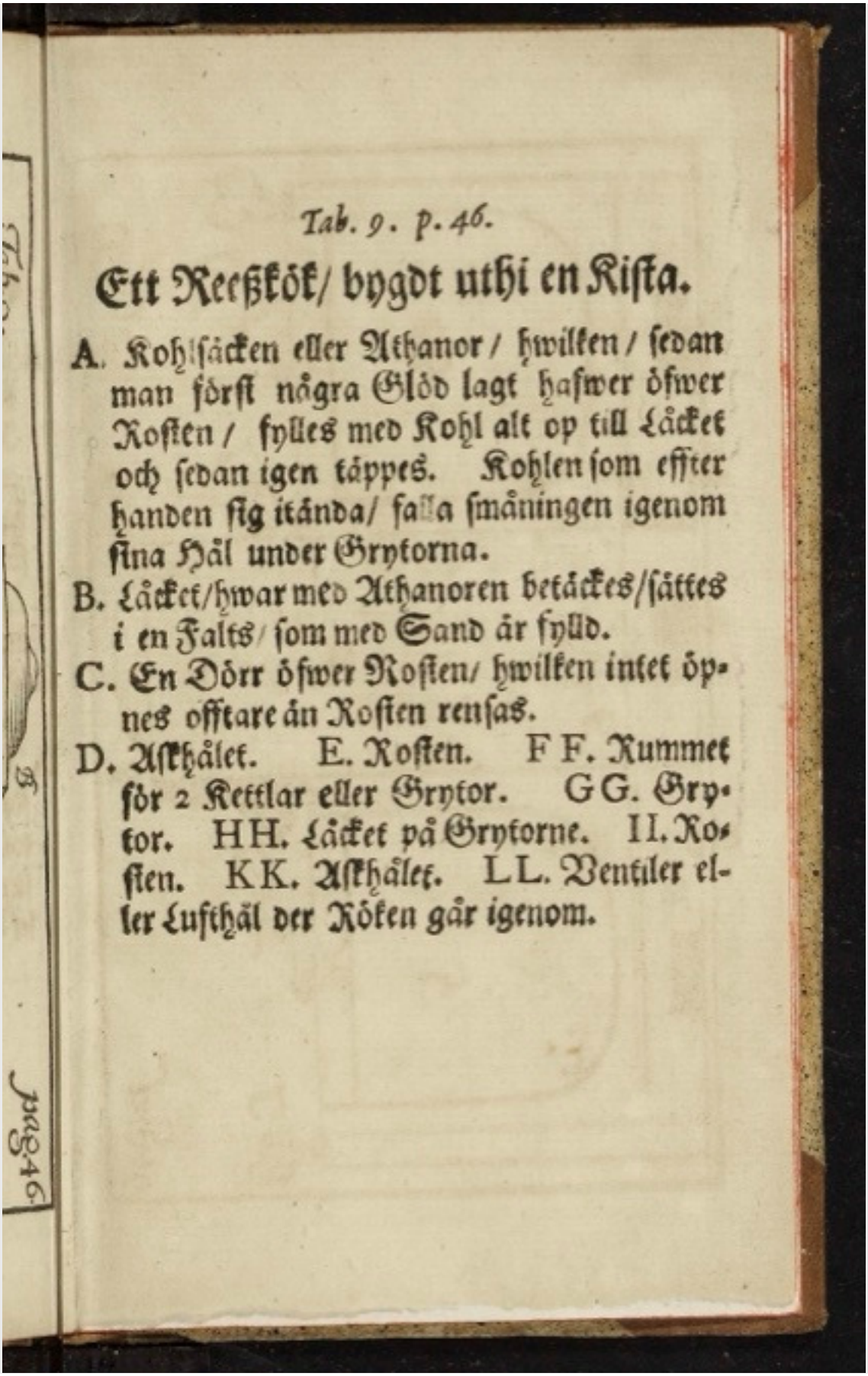
Fig. 1. Är en sådan Tratt och Pijpa af Bleck / som man i Contorer brukar at leda uth Liusröken.

Fig. 2. 3. Är äfwen sådan Rökedrag dertill / giord af Bleck eller bestruken Lärfft / eller och Bräder.

Fig. 4. En lijten Windugn / till at glödga i hastighet Kulor och Jernklimpor.

A. Är Windugnen öppen.
B. Hålet som Wädret drager.
C. Rostet något högt ifrån Botnen / och ju högra / ju mera Dragning.


Tab. 9.
pag. 46.



Tab. 9. p. 46.

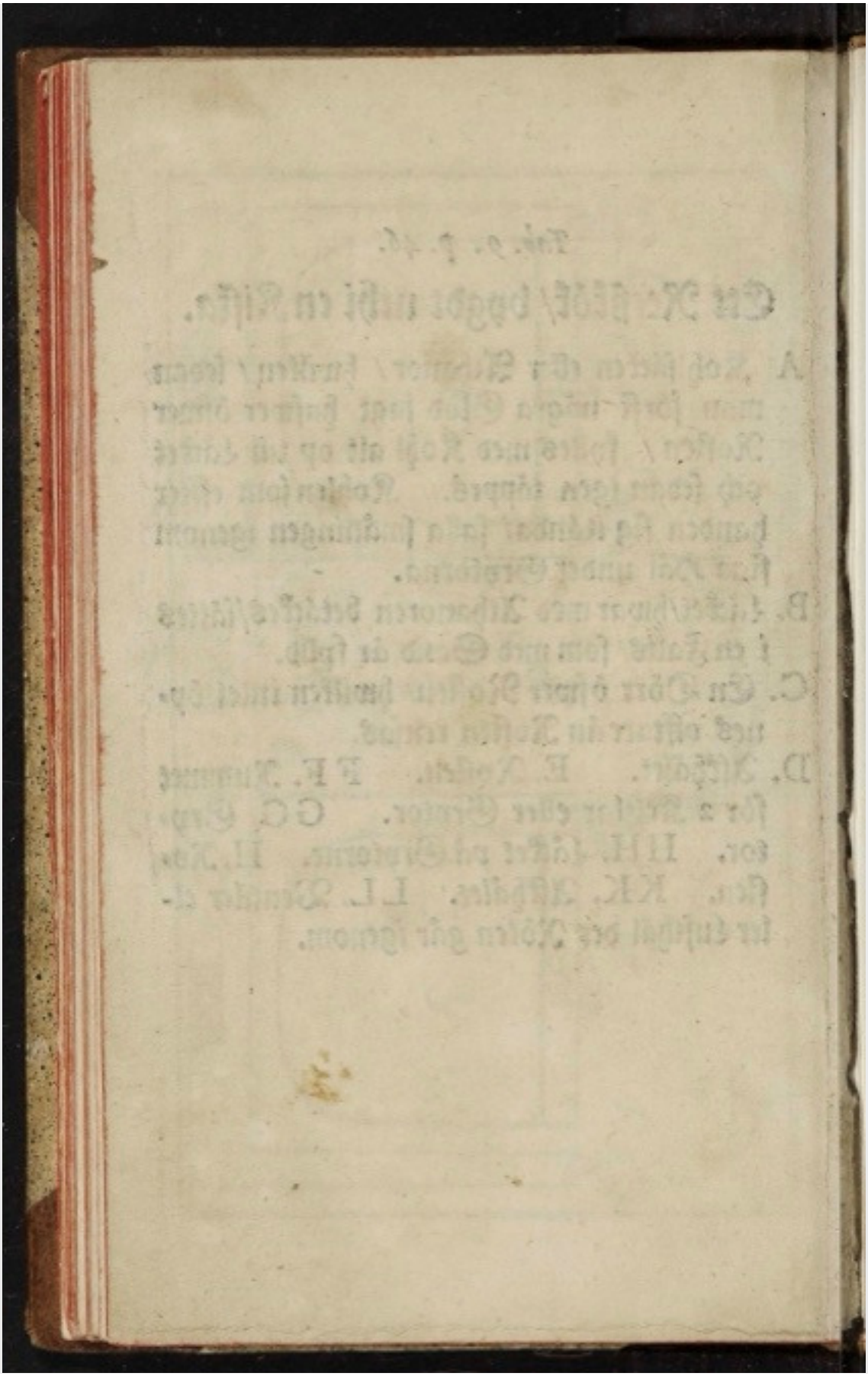
Ett Reeßkök/ bygdt uthi en Kista.

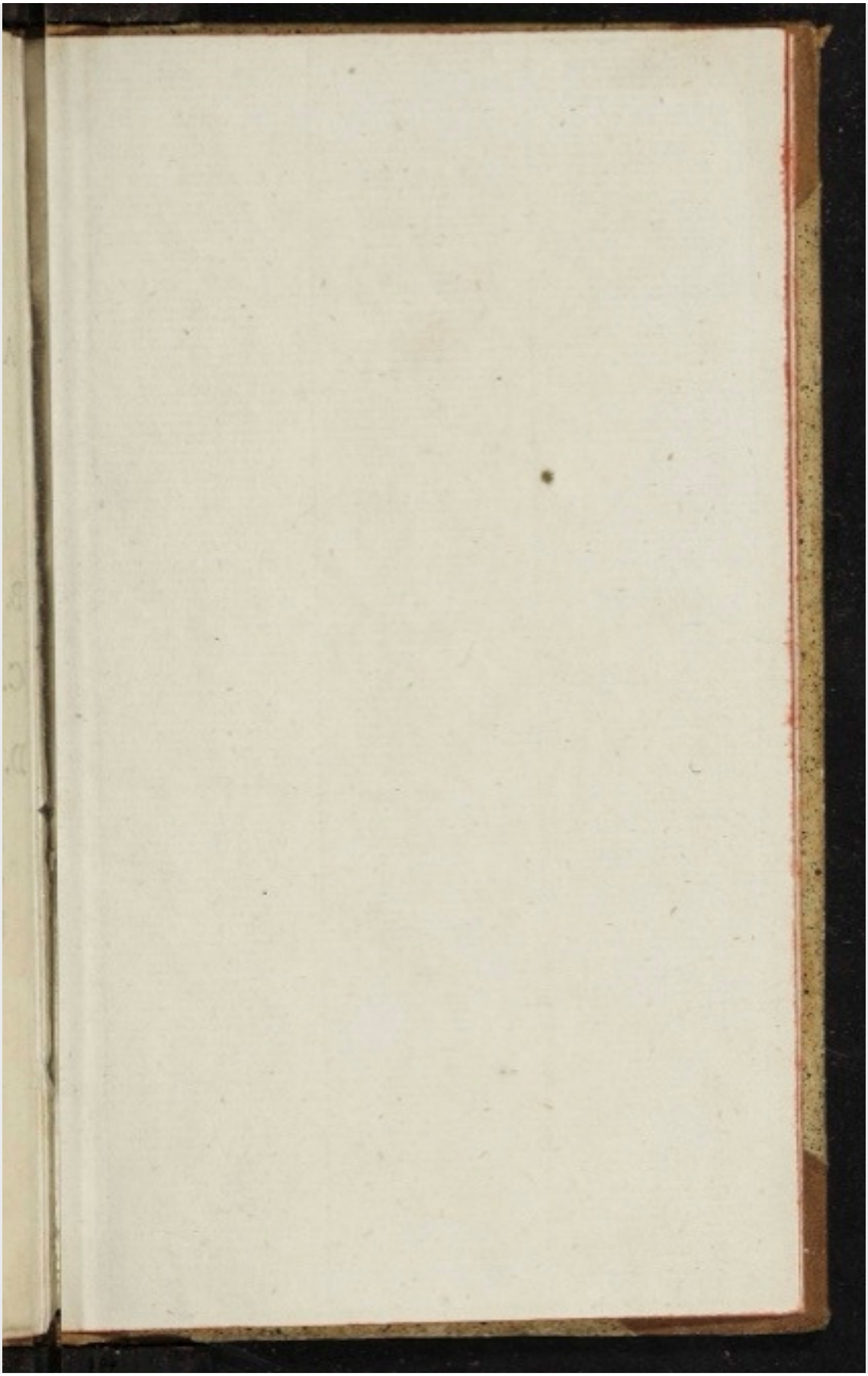
A. Kohlsäcken eller Athanor / hwilken / sedan man först några Glöd lagt hafwer öfwer Rosten / fylles med Kohl alt op till Låcket och sedan igen täppes. Kohlen som efter handen sig itända/ falla småningen igenom sina Hål under Grytorna.

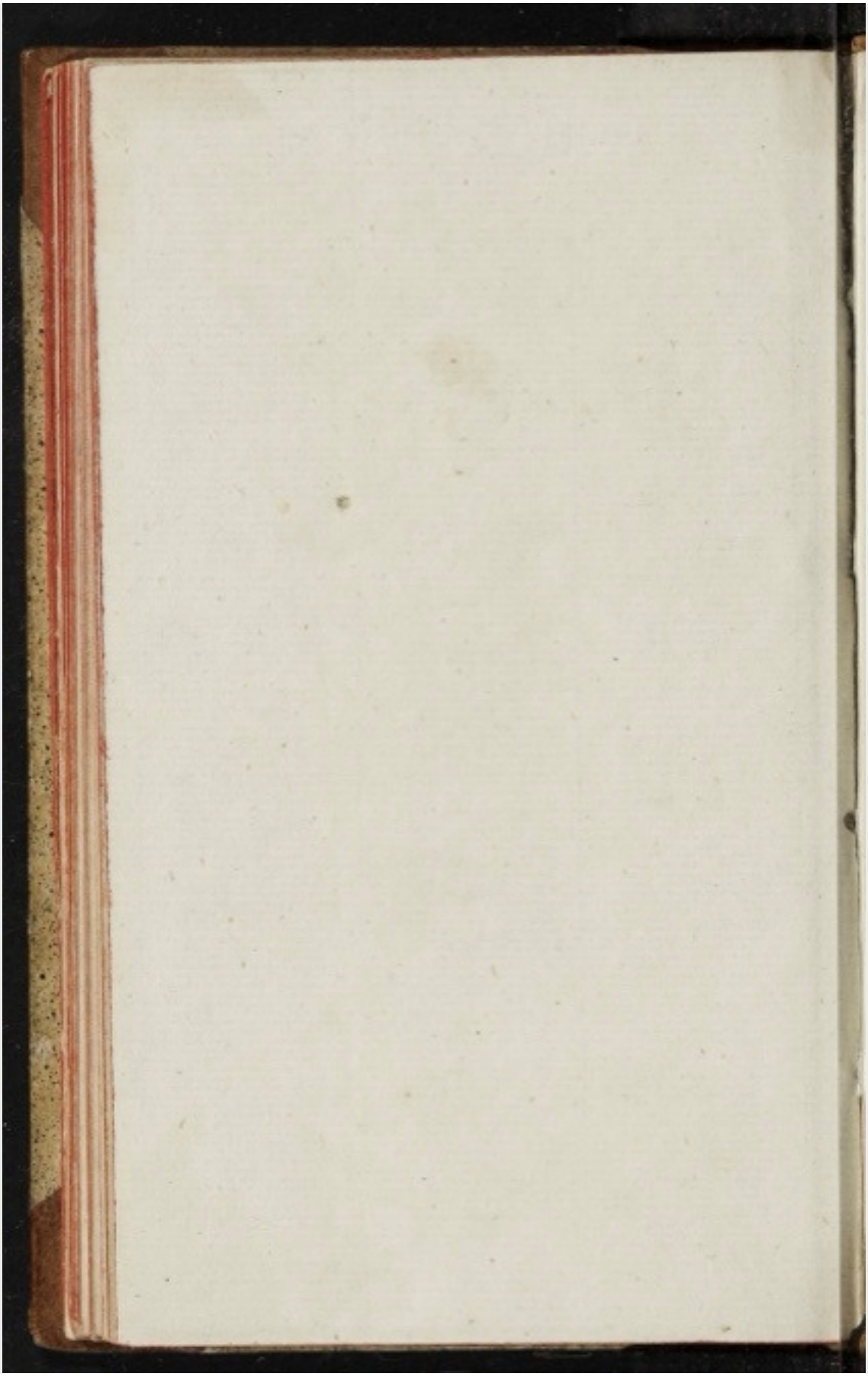
B. Låcket/hwar med Athanoren betäckes/sättes i en Falts/ som med Sand är fylld.

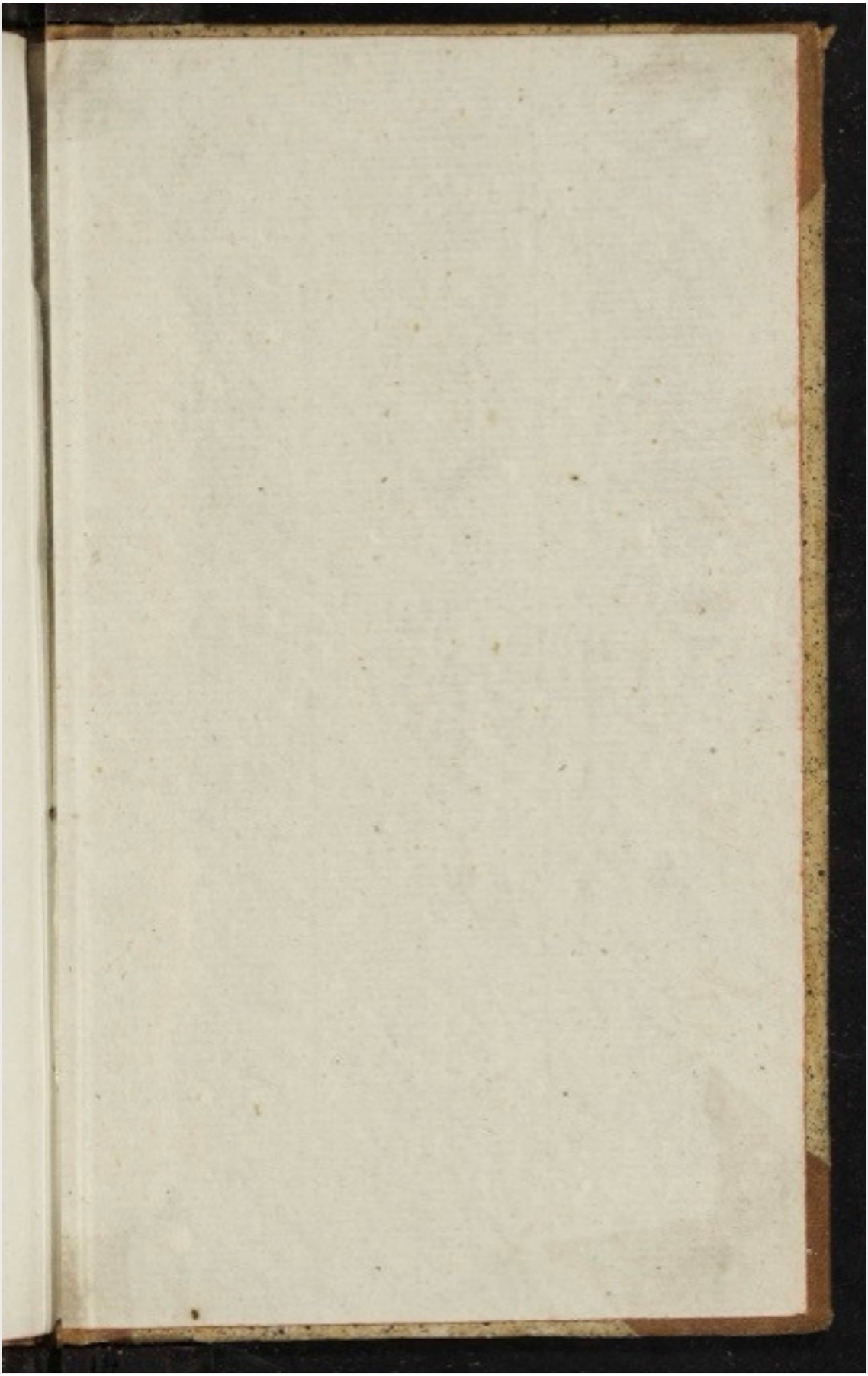
C. En Dörr öfwer Rosten/ hwilken intet öpnes offtare án Rosten renſas.

D. Askhålet. E. Rosten. F F. Rummet för 2 Kettlar eller Grytor. G G. Grytor. H H. Låcket på Grytorne. I I. Rosten. K K. Askhålet. L L. Ventiler eller Lufthål der Röken går igenom.









(sidorna 082–083, 085–086, 088 utgörs av blanka blad, spegling/genomlysning av angränsande tryckta sidor, samt bokpärmens marmorerade insida — inget ytterligare textinnehåll)*

SLUT